P O R T E R O S E L E C T R Ó N I C O S

201

L I N E A

M A N U A L T É C N I C O

ALCAD

INDICE

Pág.

1. SISTEMA DE PORTERO ELECTRÓNICO

4 • Descripción
5 • Componentes

2. DATOS TÉCNICOS

6 • Normativas
6 • Teléfonos
8 • Grupos fónicos
10 • Alimentadores
11 • Placas de calle
11 - Módulos de placa de calle con grupo fónico
11 - Módulo de placa de calle con tarjetero
11 - Módulo de placa de calle ciega
12 - Módulos de placa de calle con pulsadores simples
12 - Módulos de placa de calle con pulsadores dobles
13 • Kits
14 • Accesorios
14 - Abrepuertas
15 - Contacto de puertas
15 • Accesorios de placas
15 - Cajas de empotrar montadas
15 - Separador de caja de empotrar

3. GAMA DE PLACAS

16 • Placas de calle
20 • Placas de kit
22 • Dimensiones de placas de calle

4. MONTAJE MECÁNICO

24 • Caja de empotrar
24 - Rotura de los agujeros pretroquelados
24 - Ensamblado de varias cajas
24 - Altura de colocación
25 • Placa de calle
25 - Montaje de placas
25 - Montaje de topes
25 - Montaje de la placa en la caja de empotrar
27 • Grupo fónico
27 - Montaje del grupo fónico
27 - Desmontaje del grupo fónico
27 • Pulsadores
27 - Montaje de pulsadores
27 - Desmontaje de pulsadores
28 - Colocación de las tarjetas identificadoras
28 • Teléfono
28 - Desmontaje de la tapa de la base
29 - Fijación de la base a la pared
29 - Montaje de la tapa de la base
29 - Montaje del auricular
30 • Alimentador
30 - Montaje en pared
30 - Montaje en carril DIN
30 - Desmontaje de carril DIN
30 - Montaje del cubrebornas

Pág.

5. INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN Y AJUSTE

31 • Grupo fónico
31 - Grupo fónico electrónico GRF-001
31 - Conexión de bornas
31 - Ajuste del grupo fónico
32 - Grupo fónico mixto GRF-005
32 - Conexión de bornas
32 - Ajuste del grupo fónico
33 - Grupo fónico sin secreto GRF-003. Grupo fónico con secreto GRF-004
33 - Conexión de bornas
33 - Ajuste del grupo fónico
34 • Teléfono
34 - Teléfono electrónico TEL-001. Teléfono electrónico con secreto TES-001
34 - Conexión de bornas
34 - Teléfono universal TUN-001
34 - Conexión de bornas
34 - Ajuste del teléfono
35 • Alimentador
35 - Conexión de bornas

6. ESQUEMAS

37 • Generalidades de instalación
38 • Esquemas sistema 4+N
38 - Instalación básica con llamada electrónica Sistema 4+N
40 - Instalación básica con llamada zumbador Sistema 4+N
42 - Ampliación de la instalación con teléfonos adicionales Sistema 4+N
43 - Apertura de puerta desde el interior del edificio Sistema 4+N
44 • Esquemas sistema 4+N microprocesado
45 - Instalación básica con llamada electrónica Sistema 4+N microprocesado
46 - Instalación básica con secreto Llamada electrónica Sistema 4+N microprocesado
48 - Instalación con 2 accesos Llamada electrónica Sistema 4+N microprocesado
51 - Instalación con 3 accesos Llamada electrónica Sistema 4+N microprocesado
54 - Instalación en urbanización de varios bloques Llamada electrónica Sistema 4+N microprocesado
57 - Instalación con 2 accesos y secreto Llamada electrónica Sistema 4+N microprocesado
60 - Instalación con 3 accesos y secreto Llamada electrónica Sistema 4+N microprocesado
63 - Instalación en urbanización de varios bloques y secreto Llamada electrónica Sistema 4+N microprocesado
66 - Ampliación de la instalación con teléfonos adicionales Sistema 4+N microprocesado
67 - Ampliación de la instalación con teléfonos adicionales en instalaciones con secreto Sistema 4+N microprocesado
68 - Apertura de puerta desde el interior del edificio Sistema 4+N microprocesado

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

69 • Instalaciones básicas. Sistema 4+N
71 • Instalaciones con varios accesos o urbanizaciones de varios bloques. Sistema 4+N microprocesado
73 • Instalaciones con secreto: Instalaciones básicas, con varios accesos y urbanizaciones de varios bloques. Sistema 4+N microprocesado

1
SISTEMA DE PORTERO ELECTRÓNICO

DESCRIPCIÓN

El portero electrónico es un componente ampliamente utilizado en las viviendas actuales. Constituye un sistema de seguridad para el hogar, permitiendo de una manera sencilla controlar el acceso a la propiedad de personas externas.

Con el portero electrónico se puede realizar cualquier configuración de instalación. Desde instalaciones básicas, con entrada única, hasta instalaciones más complejas, tales como edificios con varios accesos o urbanizaciones con un acceso general y uno o varios edificios interiores

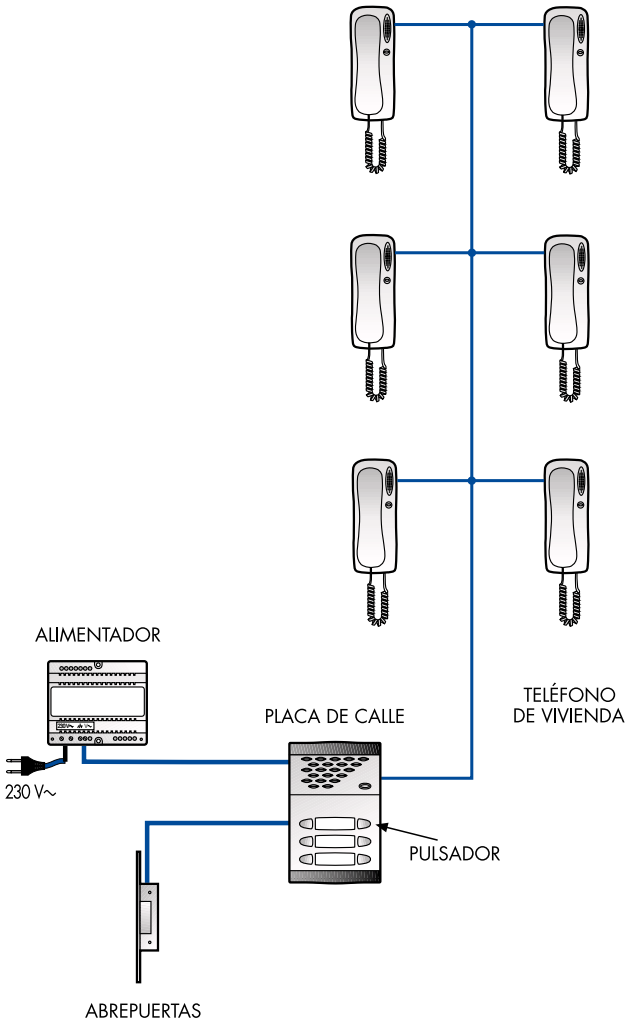
Consta principalmente de una placa de calle, a instalar generalmente en la entrada del edificio, y de un teléfono por vivienda, interconectado con dicha placa.

La placa de calle incorpora una serie de pulsadores. Cada pulsador se corresponde con una vivienda, de tal forma que el número de pulsadores de la placa de calle dependerá del número de viviendas existentes. Al presionar un pulsador de la placa de calle, se genera un tono de llamada en el teléfono de la vivienda correspondiente. Descolgando el teléfono se puede mantener conversación con la persona que ha llamado. El teléfono permite también, desde la propia vivienda, la apertura de la puerta de acceso al edificio. Dispone para ello de un botón, que al pulsarlo activa el abrepuertas, permitiendo abrir la puerta.

Como cualquier sistema electrónico, el portero electrónico requiere de una alimentación externa para su funcionamiento. Esta función la realiza el alimentador, que a partir de la tensión de la red eléctrica suministra las tensiones requeridas por el sistema. El alimentador se suele colocar en el interior del zaguán o en una zona común del edificio.

En edificios con varios accesos o en urbanizaciones con un acceso general y uno o varios bloques interiores, se puede colocar una placa de calle en cada acceso. El control de los accesos es realizado por las propias placas de calle; para lo que es necesario interconectar entre sí las diferentes placas de calle que constituyen el sistema de portero electrónico.

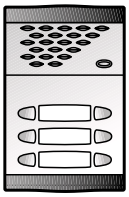
Un sistema muy extendido en las instalaciones de portero electrónico en el sistema 4+N. Se caracteriza porque al teléfono de cada vivienda le llegan 5 hilos. 4 de ellos son comunes para todos los teléfonos del edificio, mientras que el quinto hilo corresponde al hilo de llamada para cada vivienda. El sistema así constituido requerirá de 4+N hilos, siendo N el número de viviendas del edificio.



COMPONENTES

TELÉFONOS

Colocados en el interior de cada vivienda, permiten al usuario recibir la llamada desde la placa de calle, hablar con la placa de calle y abrir la puerta de la calle.

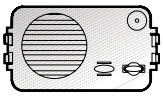


PLACA DE CALLE

Instalada generalmente en la entrada a los edificios aloja en su interior el grupo fónico y los pulsadores, elementos necesarios en un sistema de portero electrónico para establecer comunicación con y desde la vivienda.

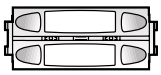
Sus dimensiones dependerán del número de alturas del edificio en el que se quiera instalar el sistema de portero electrónico.

Dependiendo del número de viviendas y de la propia instalación, pueden ser necesarias más de una placa de calle.



GRUPO FÓNICO

Es el módulo fundamental del sistema de portero electrónico. Su electrónica permite establecer la comunicación tanto de la placa de calle hacia la vivienda, como de la vivienda hacia la placa de calle. Está alojado en la placa de calle.

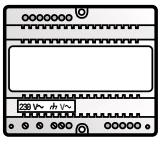


PULSADORES

Elementos que, alojados en la placa de calle, permiten contactar con cada una de las viviendas. El número de pulsadores vendrá determinado por el número de viviendas de la instalación.

ABREPUERTAS

Dispositivo eléctrico que permite la apertura de la puerta. Es necesario aportarle una tensión para su funcionamiento.



ALIMENTADOR

Elemento que convierte la tensión de la red eléctrica en las tensiones necesarias para el correcto funcionamiento del sistema de portero electrónico.

2
DATOS TÉCNICOS

NORMATIVAS

El sistema de portero electrónico cumple con las siguientes normativas:

EN60065. Normativa de seguridad para equipos electrónicos domésticos.

EN50081-1. Compatibilidad electromagnética – Estándar genérico de emisión.

EN50082-1. Compatibilidad electromagnética – Estándar genérico de inmunidad.

TELÉFONOS

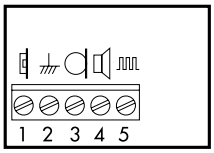
Cód. 9600001 TEL-001

TELÉFONO ELECTRÓNICO

Teléfono para instalación mural. Sistema convencional 4+N. El teléfono se compone de una base, un auricular y un cordón telefónico. Permite recibir una llamada desde la placa de calle, mantener una conversación con la placa de calle y abrir, pulsando un botón, la puerta de la calle. El botón del abrepuertas está situado en un lateral, permitiendo la utilización sin necesidad de descolgar el auricular. La llamada es de tipo electrónico, bitonal o tritonal, mediante un tono de llamada, generado en el grupo fónico, que suena en el altavoz del auricular del teléfono.

Dimensiones base + auricular: 84 mm x 224 mm x 50.6 mm

Temperatura de funcionamiento +5 a +55°C



Descripción de bornas y tensiones:

	BORNAS	REPOSO	TRABAJO
1	Abrepuertas	5/18 V⎓	0 V⎓
2	Común	⏚ Masa	
3	Micrófono	9 V⎓	5.6 - 6.6 V⎓ Audio max 4 Vpp
4	Altavoz	0 V⎓	Audio max 7.0 Vpp
5	Llamada electrónica	0 V⎓	Tono max 7 Vpp / 9 V⎓

Cód. 9600003 TES-001

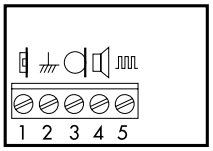
TELÉFONO ELECTRÓNICO CON SECRETO

Teléfono para instalación mural. Sistema convencional 4+N. De las mismas características que el teléfono electrónico TEL-001 (Cód. 9600001), este modelo incluye el secreto de conversación. De no recibir llamada, su sistema de audio permanece bloqueado. De esta manera, la vivienda llamada mantiene una conversación privada con la placa de calle, al estar el resto de teléfonos de la instalación desactivados.

Utilización en instalaciones con grupo fónico con secreto de conversación, GRF-004 (Cód. 9610005)

Dimensiones base + auricular: 84 mm x 224 mm x 50.6 mm

Temperatura de funcionamiento +5 a +55°C



Descripción de bornas y tensiones:

	BORNAS	INACTIVO	REPOSO	TRABAJO
1	Abrepuertas	5 V⎓	5 V⎓	0 V⎓
2	Común	⏚ Masa		
3	Micrófono	0 V⎓	8 V⎓	5.6 - 6.6 V⎓ Audio max 4 Vpp
4	Altavoz	0 V⎓	0 V⎓	Audio max 7.0 Vpp
5	Llamada electrónica	0 V⎓	0 V⎓	Tono max 7 Vpp / 9 V⎓

Cód. 9600002 TUN-001

TELÉFONO UNIVERSAL

Teléfono para instalación mural. Sistema convencional 4+N. Compatible con sistemas de portero electrónico de gran variedad de fabricantes. Permite su utilización en sistemas con llamada electrónica o de tipo zumbador.

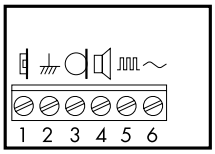
El teléfono se compone de una base, un auricular y un cordón telefónico. Permite recibir una llamada desde la placa de calle, mantener una conversación con la placa de calle y abrir, pulsando un botón, la puerta de la calle. El botón del abrepuertas está situado en un lateral, permitiendo su utilización sin necesidad de descolgar el auricular.

Dispone de reguladores de volumen de micrófono y de altavoz, que aseguran un perfecto funcionamiento del teléfono en cualquier sistema de portero electrónico. Se evitan así posibles problemas de acoplamientos acústicos en la placa de calle o en el propio teléfono.

Para el caso específico de utilizarse en porteros electrónicos de sistema 4+N con común invertido, dispone de un puente que lo hace totalmente compatible con estas instalaciones.

Dimensiones base + auricular: 84 mm x 224 mm x 50.6 mm

Temperatura de funcionamiento +5 a +55°C

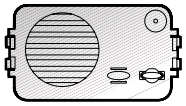


Descripción de bornas y tensiones:

BORNAS		REPOSO	TRABAJO
1	Abrepuertas	18 V⎓	0 V⎓
2	Común	⏚ Masa	
3	Micrófono	9 V⎓	5.6 - 6.6 V⎓ Audio max 4 Vpp
4	Altavoz	0 V⎓	Audio max 7.0 Vpp
5	Llamada electrónica	0 V⎓	Tono max 7 Vpp 9 V⎓
6	Llamada zumbador	0 V~	12 V~

GRUPOS FÓNICOS

Los grupos fónicos vienen incluidos en los módulos superiores de la placa de calle (Modelos MAN), no siendo necesario realizar un pedido independiente.



Cód. 9610001 GRF-001

GRUPO FÓNICO ELECTRÓNICO

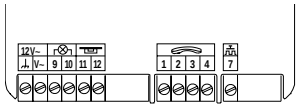
Sistema convencional 4+N. Grupo fónico para instalaciones básicas.

Se compone de altavoz, micrófono, amplificador, regulador de volumen en placa y teléfono, relé abrepuertas y pulsador de luz para la placa.

La llamada es electrónica, bitonal o tritonal, con confirmación de llamada en la placa de calle.

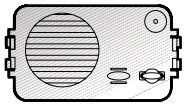
Está protegido contra cortocircuitos.

Temperatura de funcionamiento -10 a +55°C



Descripción de bornas y tensiones:

BORNAS		REPOSO	TRABAJO
⏚	Masa de alimentación		⏚ Masa
V~	Tensión de alimentación		12 V~
1	Abrepuertas de los teléfonos	18 V⎓	0 V⎓
2	Común de los teléfonos		⏚ Masa
3	Micrófono de los teléfonos	9 V⎓	5.6 - 6.6 V⎓ Audio max. 4 Vpp
4	Altavoz de los teléfonos	0 V⎓	Audio max. 7 Vpp
7	Común de pulsadores (llamada electrónica)	9 V⎓	Tono max. 7 Vpp 9 V⎓
9	Iluminación de la placa		⏚ Masa
10	Iluminación de la placa	0 V~	12 V~
11	Cerradura		⏚ Masa
12	Cerradura	0 V~	12 V~



Cód. 9610002 GRF-005

GRUPO FÓNICO MIXTO

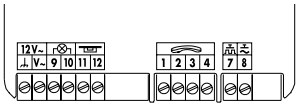
Sistema convencional 4+N. Grupo fónico para instalaciones básicas.

Se compone de altavoz, micrófono, amplificador, regulador de volumen en placa y teléfono, relé abrepuertas y pulsador de luz para la placa.

Llamada electrónica, bitonal o tritonal, o de tipo zumbador. Confirmación de llamada en la placa de calle.

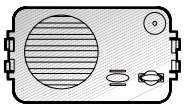
Está protegido contra cortocircuitos.

Temperatura de funcionamiento -10 a +55°C



Descripción de bornas y tensiones:

BORNAS		REPOSO	TRABAJO
⏚	Masa de alimentación		⏚ Masa
V~	Tensión de alimentación		12 V~
1	Abrepuertas de los teléfonos	18 V⎓	0 V⎓
2	Común de los teléfonos		⏚ Masa
3	Micrófono de los teléfonos	9 V⎓	5.6 - 6.6 V⎓ Audio max. 4 Vpp
4	Altavoz de los teléfonos	0 V⎓	Audio max. 7 Vpp
7	Común de pulsadores (llamada electrónica)	9 V⎓	Tono max. 7 Vpp 9 V⎓
8	Común de pulsadores (llamada zumbador)	12 V~	11 V~
9	Iluminación de la placa		⏚ Masa
10	Iluminación de la placa	0 V~	12 V~
11	Cerradura		⏚ Masa
12	Cerradura	0 V~	12 V~



Cód. 9610004 GRF-003

GRUPO FÓNICO SIN SECRETO

Sistema convencional 4+N. Grupo fónico para instalaciones en edificios con varios accesos o urbanizaciones con un acceso general y uno o varios edificios interiores.

Se compone de microprocesador, altavoz, micrófono, amplificador, regulador de volumen en placa y teléfono, relé abrepuertas, pulsador de luz para la placa e indicador rojo de deshabilitación de placa (sistema ocupado). La llamada es electrónica. Confirmación de llamada en la placa de calle.

Está protegido contra cortocircuitos.

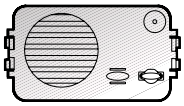
Capacidad para controlar las prioridades de los diferentes accesos que constituyen la instalación. No requiere de elementos complementarios del tipo de conmutadores o cambiadores automáticos para gestionar este tipo de instalaciones.

La utilización de este tipo de grupo fónico en las instalaciones citadas, facilita enormemente el trabajo de conexionado al instalador.

Temperatura de funcionamiento -10 a +55°C

Descripción de bornas y tensiones:

	BORNAS	REPOSO	TRABAJO
⏚	Masa de alimentación	⏚ Masa	
V~	Tensión de alimentación	12 V~	
1	Abrepuertas de los teléfonos	5 V⎓	0 V⎓
2	Común de los teléfonos	⏚ Masa	
3	Micrófono de los teléfonos	8 V⎓	5.6 - 6.6 V⎓ Audio max. 4 Vpp
4	Altavoz de los teléfonos	0 V⎓	Audio max. 7 Vpp
7	Común de pulsadores (llamada electrónica)	9 V⎓	Tono max. 7 Vpp / 9 V⎓
9	Iluminación de la placa	⏚ Masa	
10	Iluminación de la placa	0 V~	12 V~
11	Cerradura	⏚ Masa	
12	Cerradura	0 V~	12 V~
16	Múltiple acceso urbanización	0 V⎓	4 V⎓
17	Múltiple acceso	0 V⎓	8 V⎓
18	Común de múltiple acceso	⏚ Masa	



Cód. 9610005 GRF-004

GRUPO FÓNICO CON SECRETO

Sistema convencional 4+N. Grupo fónico para instalaciones en las que se requiera secreto en la comunicación. Válido para instalaciones con uno o varios accesos.

Se compone de microprocesador, altavoz, micrófono, amplificador, regulador de volumen en placa y teléfono, relé abrepuertas, pulsador de luz para la placa e indicador rojo de deshabilitación de placa (sistema ocupado - en instalaciones con más de un acceso). La llamada es electrónica. Confirmación de llamada en la placa de calle.

Está protegido contra cortocircuitos.

Para instalaciones de múltiple acceso, el propio grupo fónico gestiona las prioridades de los diferentes accesos que constituyen la instalación. No requiere de elementos adicionales del tipo de conmutadores o cambiadores automáticos.

La utilización de este tipo de grupo fónico en las instalaciones citadas, facilita enormemente el trabajo de conexionado al instalador.

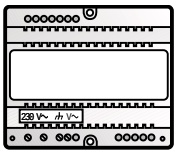
Instale en instalaciones con secreto los teléfonos electrónicos con secreto, TES-001 (Cód. 9600003)

Temperatura de funcionamiento -10 a +55°C

Descripción de bornas y tensiones:

	BORNAS	INACTIVO	REPOSO	TRABAJO
⏚	Masa de alimentación	⏚ Masa		
V~	Tensión de alimentación	12 V~		
1	Abrepuertas de los teléfonos	5 V⎓		0 V⎓
2	Común de los teléfonos	⏚ Masa		
3	Micrófono de los teléfonos	0 V⎓	8 V⎓	5.6 - 6.6 V⎓ Audio max. 4 Vpp
4	Altavoz de los teléfonos	0 V⎓		Audio max. 7 Vpp
7	Común de pulsadores (llamada electrónica)	9 V⎓		Tono max. 7 Vpp / 9 V⎓
9	Iluminación de la placa	⏚ Masa		
10	Iluminación de la placa	0 V~		12 V~
11	Cerradura	⏚ Masa		
12	Cerradura	0 V~		12 V~
16	Múltiple acceso urbanización	0 V⎓		4 V⎓
17	Múltiple acceso	0 V⎓		8 V⎓
18	Común de múltiple acceso	⏚ Masa		

ALIMENTADORES



Cód. 9620002 ALA-020

ALIMENTADOR KIT

Alimentador para pequeñas instalaciones, hasta 12 viviendas. Este modelo de alimentador se suministra con los kits.

Formato carril DIN 6 elementos. Montaje en pared o carril.

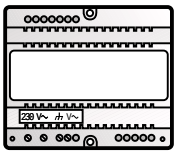
Está protegido contra cortocircuitos.

Dimensiones:106 mm x 90 mm x 60 mm

Temperatura de funcionamiento -10 a +55°C

Descripción de bornas y características técnicas:

BORNAS		CARACTERÍSTICAS
230 V~	Tensión de red	230 V~ ±10% 50/60 Hz
⏚	Masa	⏚ Masa
V~	Tensión de salida	12 V~
Potencia de salida		16 VA



Cód. 9620001 ALA-040

ALIMENTADOR

Alimentador de gran capacidad, para instalaciones donde el número de viviendas sea superior a 12.

Formato carril DIN 6 elementos. Montaje en pared o carril.

Está protegido contra cortocircuitos.

Se necesita un único alimentador en instalaciones básicas. En instalaciones complejas, se recomienda instalar un alimentador por cada placa de calle en grupo fónico..

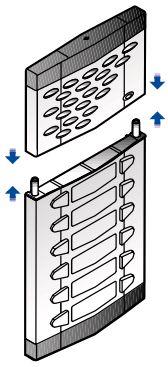
Dimensiones:106 mm x 90 mm x 60 mm

Temperatura de funcionamiento -10 a +55°C

Descripción de bornas y características técnicas:

BORNAS		CARACTERÍSTICAS
230 V~	Tensión de red	230 V~ ±10% 50/60 Hz
⏚	Masa	⏚ Masa
V~	Tensión de salida	12 V~
Potencia de salida		25 VA

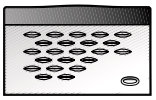
PLACAS DE CALLE



El sistema de placas de calle consta de dos módulos, con varios modelos para cada uno de ellos. Dichos módulos constituyen la parte superior e inferior de la placa a instalar. Cualquier configuración de placa de calle se consigue ensamblando estos dos módulos.

Facilidad de montaje para el instalador y agradable acabado estético.

MODULOS DE PLACA DE CALLE CON GRUPO FÓNICO

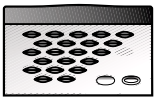


Cód. 9670001 MAN-010

Módulo de placa de calle con grupo fónico 4+N electrónico GRF-001 (Cod. 9610001)

Cód. 9670002 MAN-050

Módulo de placa de calle con grupo fónico 4+N mixto GRF-005 (Cod. 9610002)



Cód. 9670004 MAN-030

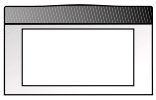
Módulo de placa de calle con grupo fónico 4+N microprocesado sin secreto GRF-003 (Cod. 9610004)

Cód. 9670005 MAN-040

Módulo de placa de calle con grupo fónico 4+N microprocesado con secreto GRF-004 (Cod. 9610005)

Pieza superior de la placa de calle. Disponible en cuatro modelos, uno para cada uno de los cuatro grupos fónicos posibles (Vea las características de los diferentes grupos fónicos en el apartado “Grupos fónicos”, pág. 8).

MÓDULO DE PLACA DE CALLE CON TARJETERO



Cód. 9670018 MTN-000

Módulo de placa de calle con tarjetero

Pieza superior de la placa de calle. Para instalaciones, normalmente con varias placas de calle, en las que en una de las placas de calle se precisa poner alguna información de interés.

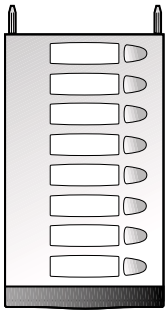
MÓDULO DE PLACA DE CALLE CIEGA

Cód. 9670021 MLN-000

Módulo de placa de calle ciega

Pieza superior de la placa de calle. Permite dar un buen acabado estético a la instalación. A colocar en las placas de calle que no lleven grupo fónico.

MÓDULOS DE PLACA DE CALLE CON PULSADORES SIMPLES



Pieza inferior de la placa de calle. Módulo que aloja los pulsadores que permitirán realizar una llamada a las diferentes viviendas.

Disponible para configuraciones de edificios de 3 a 16 alturas.

Cód. 9660000 **MPS-003**
Módulo de placa de calle 3 pulsadores simples

Cód. 9660001 **MPS-004**
Módulo de placa de calle 4 pulsadores simples

Cód. 9660002 **MPS-005**
Módulo de placa de calle 5 pulsadores simples

Cód. 9660003 **MPS-006**
Módulo de placa de calle 6 pulsadores simples

Cód. 9660004 **MPS-007**
Módulo de placa de calle 7 pulsadores simples

Cód. 9660005 **MPS-008**
Módulo de placa de calle 8 pulsadores simples

Cód. 9660006 **MPS-009**
Módulo de placa de calle 9 pulsadores simples

Cód. 9660007 **MPS-010**
Módulo de placa de calle 10 pulsadores simples

Cód. 9660008 **MPS-011**
Módulo de placa de calle 11 pulsadores simples

Cód. 9660009 **MPS-012**
Módulo de placa de calle 12 pulsadores simples

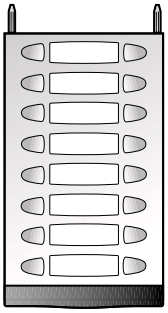
Cód. 9660010 **MPS-013**
Módulo de placa de calle 13 pulsadores simples

Cód. 9660011 **MPS-014**
Módulo de placa de calle 14 pulsadores simples

Cód. 9660012 **MPS-015**
Módulo de placa de calle 15 pulsadores simples

Cód. 9660013 **MPS-016**
Módulo de placa de calle 16 pulsadores simples

MÓDULOS DE PLACA DE CALLE CON PULSADORES DOBLES



Pieza inferior de la placa de calle. Módulo que aloja los pulsadores que permitirán realizar una llamada a las diferentes viviendas.

Disponible para configuraciones de edificios de 3 a 16 alturas.

Cód. 9660050 **MPD-003**
Módulo de placa de calle 3 pulsadores dobles

Cód. 9660051 **MPD-004**
Módulo de placa de calle 4 pulsadores dobles

Cód. 9660052 **MPD-005**
Módulo de placa de calle 5 pulsadores dobles

Cód. 9660053 **MPD-006**
Módulo de placa de calle 6 pulsadores dobles

Cód. 9660054 **MPD-007**
Módulo de placa de calle 7 pulsadores dobles

Cód. 9660055 **MPD-008**
Módulo de placa de calle 8 pulsadores dobles

Cód. 9660056 **MPD-009**
Módulo de placa de calle 9 pulsadores dobles

Cód. 9660057 **MPD-010**
Módulo de placa de calle 10 pulsadores dobles

Cód. 9660058 **MPD-011**
Módulo de placa de calle 11 pulsadores dobles

Cód. 9660059 **MPD-012**
Módulo de placa de calle 12 pulsadores dobles

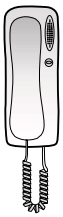
Cód. 9660060 **MPD-013**
Módulo de placa de calle 13 pulsadores dobles

Cód. 9660061 **MPD-014**
Módulo de placa de calle 14 pulsadores dobles

Cód. 9660062 **MPD-015**
Módulo de placa de calle 15 pulsadores dobles

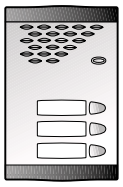
Cód. 9660063 **MPD-016**
Módulo de placa de calle 16 pulsadores dobles

KITS



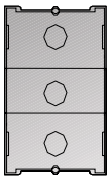
Teléfono electrónico

+



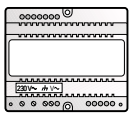
Placa de calle
(tamaño según el Kit adquirido)

+



Caja de empotrar
(tamaño según el Kit adquirido)

+



Alimentador

+

Abrepuertas

Es la solución más cómoda para instalaciones que van desde viviendas unifamiliares hasta edificios donde el número de viviendas no es superior a 12.

Con cada kit se suministran los siguientes elementos:

- Teléfonos electrónicos TEL-001 (Cód. 9600001), en número acorde con el número de pulsadores de la placa de calle.
- Placa de calle con grupo fónico electrónico GRF-001 (Cód. 9610001) y número de pulsadores en función del número de viviendas.
- Caja de empotrar de tamaño adecuado a la placa de calle.
- Alimentador kit ALA-020 (Cód. 9620002).
- Abrepuertas simple ABR-001 (Cód. 9730000)

Hay 9 kits disponibles en función de las características de la instalación a realizar:

Cód. 9700000 KAS-01001
Kit 1 pulsador simple sistema 4+N

Cód. 9700001 KAS-01003
Kit 3 pulsadores simples sistema 4+N

Cód. 9700002 KAS-01005
Kit 5 pulsadores simples sistema 4+N

Cód. 9700003 KAD-01001
Kit 1 pulsador doble sistema 4+N

Cód. 9700004 KAD-01002
Kit 2 pulsadores dobles sistema 4+N

Cód. 9700005 KAD-01003
Kit 3 pulsadores dobles sistema 4+N

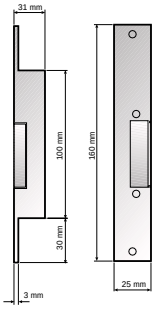
Cód. 9700006 KAD-01004
Kit 4 pulsadores dobles sistema 4+N

Cód. 9700007 KAD-01005
Kit 5 pulsadores dobles sistema 4+N

Cód. 9700008 KAD-01006
Kit 6 pulsadores dobles sistema 4+N

ACCESORIOS

ABREPUERTAS

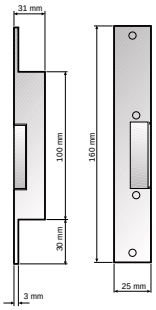


Cód. 9730000 ABR-001

ABREPUERTAS SIMPLE

Abre la puerta de la calle cuando recibe la tensión de 12 Vac, proporcionada por el grupo fónico. Permanece activado mientras que se pulse el botón del teléfono de la vivienda.

Alimentación: 12 Vac

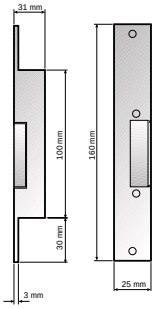


Cód. 9730002 ABR-003

ABREPUERTAS AUTOMÁTICO

Abre la puerta de la calle cuando recibe la tensión de 12 Vac, proporcionada por el grupo fónico. Una vez pulsado el botón del teléfono, el abrepuertas se mantiene activado a la espera de que la puerta se abra. El abrepuertas se bloquea una vez cerrada la puerta.

Alimentación: 12 Vac



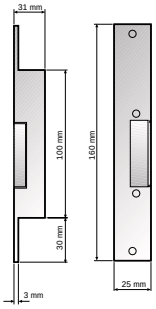
Cód. 9730001 ABR-002

ABREPUERTAS SIMPLE CON DESBLOQUEO

De las mismas características que el abrepuertas simple ABR-001 (Cód. 9730000), va provisto de un mecanismo de desbloqueo manual, que permite acceder al edificio de manera libre, sin necesidad de accionar el abrepuertas.

De utilidad en oficinas o en lugares donde dentro de un horario determinado existe un paso continuo de personas.

Alimentación: 12 Vac



Cód. 9730003 ABR-004

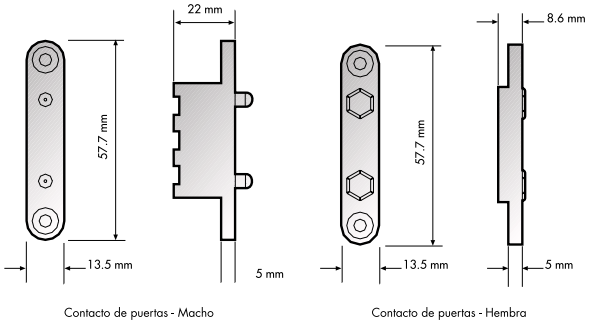
ABREPUERTAS AUTOMÁTICO CON DESBLOQUEO

De las mismas características que el abrepuertas automático ABR-003 (Cód. 9730002), va provisto de un mecanismo de desbloqueo manual, que permite acceder al edificio de manera libre, sin necesidad de accionar el abrepuertas.

De utilidad en oficinas o en lugares donde dentro de un horario determinado existe un paso continuo de personas.

Alimentación: 12 Vac

CONTACTO DE PUERTAS



Contacto de puertas - Macho

Contacto de puertas - Hembra

Cód. 9730004 CNP-001

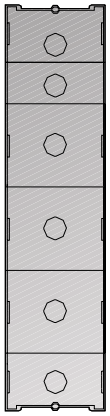
CONTACTO DE PUERTAS

Accesorio que utilizado en conjunto con un abrepuertas, permite la apertura de puertas de doble hoja.

ACCESORIOS DE PLACAS

Es necesaria la utilización de una caja de empotrar para poder fijar la placa de calle en el lugar deseado.

CAJAS DE EMPOTRAR MONTADAS



Disponibles para instalaciones en edificios que tengan entre 1 y 16 alturas.

Todas las cajas de empotrar tienen una profundidad de 45 mm.

Cód. 9700000 CMO-002
Caja de empotrar montada para edificios de 1 y 2 alturas

Cód. 9700006 CMO-004
Caja de empotrar montada para edificios de 3 y 4 alturas

Cód. 9700007 CMO-006
Caja de empotrar montada para edificios de 5 y 6 alturas

Cód. 9700008 CMO-008
Caja de empotrar montada para edificios de 7 y 8 alturas

Cód. 9700009 CMO-010
Caja de empotrar montada para edificios de 9 y 10 alturas

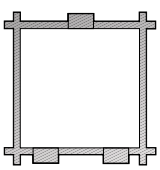
Cód. 9700010 CMO-012
Caja de empotrar montada para edificios de 11 y 12 alturas

Cód. 9700011 CMO-014
Caja de empotrar montada para edificios de 13 y 14 alturas

Cód. 9700012 CMO-016
Caja de empotrar montada para edificios de 15 y 16 alturas

(Vea dimensiones en el apartado “Gama de placas”, pág. 16)

SEPARADOR DE CAJA DE EMPOTRAR



Cód. 9740004 CEM-001

SEPARADOR DE CAJA DE EMPOTRAR

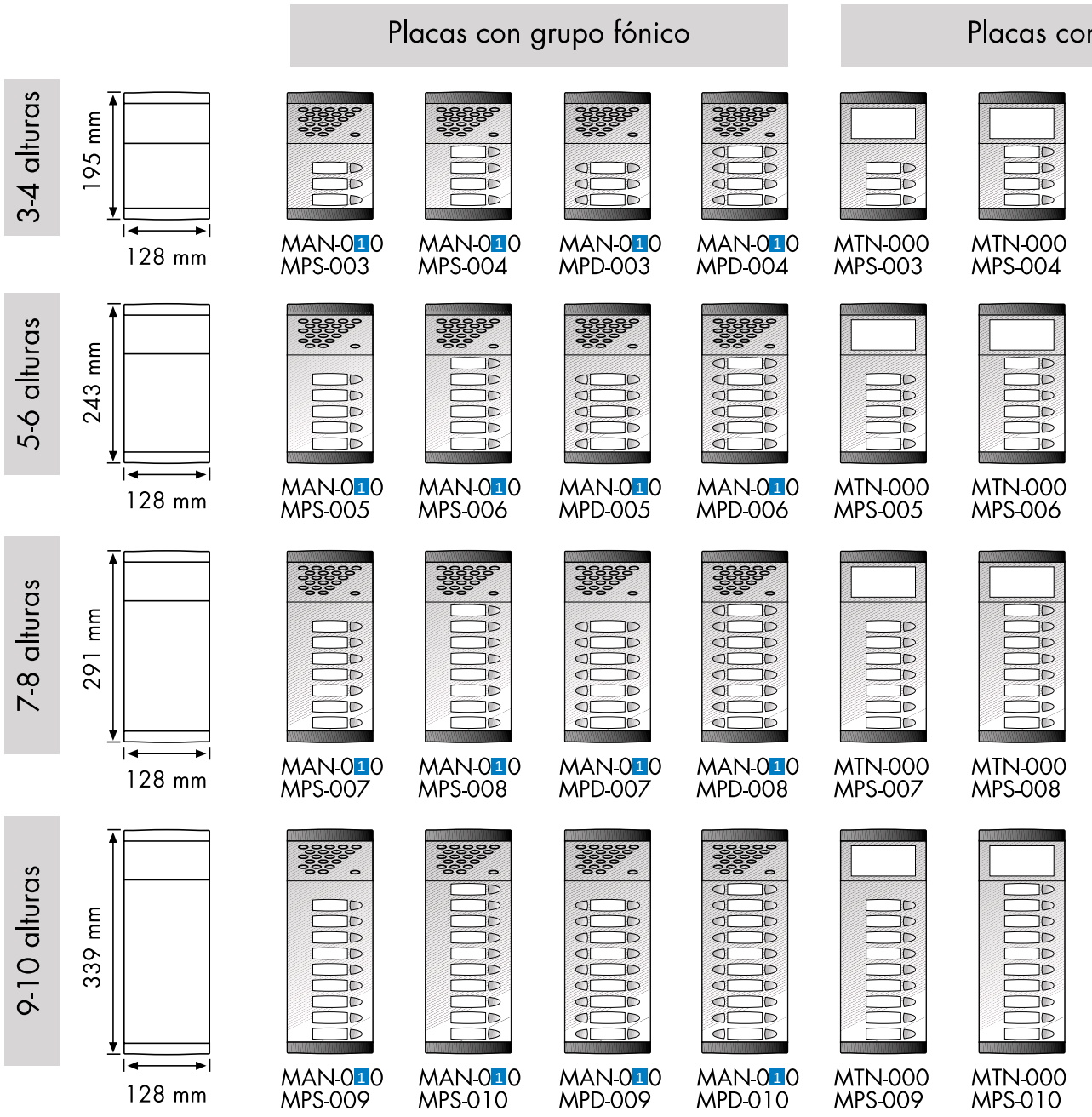
Para combinaciones de más de una placa, necesitará utilizar los separadores de cajas de empotrar, lo que le asegurará una adecuada separación entre las placas de calle. Los separadores se suministran en grupos de dos unidades. Recuerde que requerirá un juego de separadores por cada placa adicional.

3
GAMA DE PLACAS

PLACAS DE CALLE

La combinación adecuada de los módulos de las placas de calle le permitirá realizar cualquier tipo de instalación: de una o varias placas, para uno o varios accesos.

En función de la placa de pulsadores elegida la placa definitiva será de distinta altura, si bien la

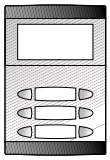
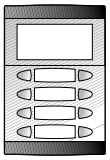
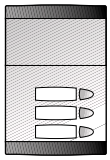
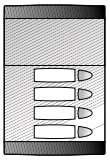
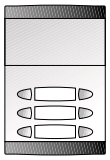
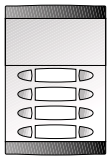
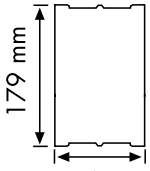
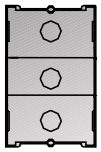
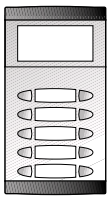
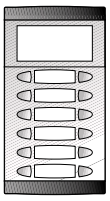
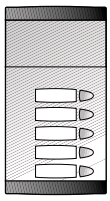
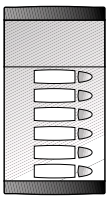
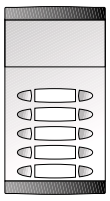
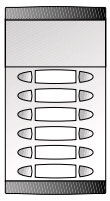
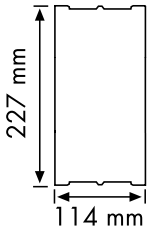
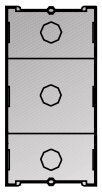
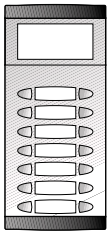
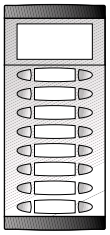
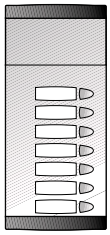
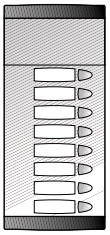
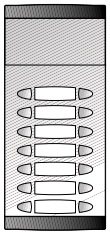
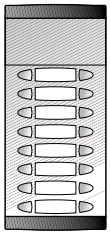
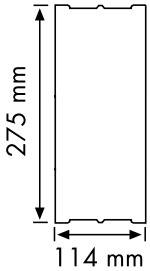
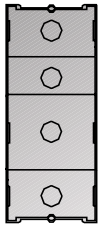
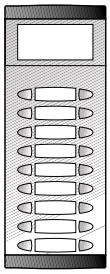
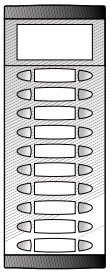
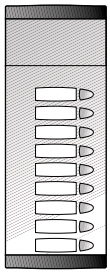
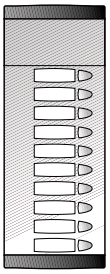
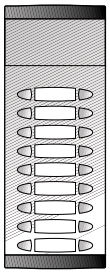
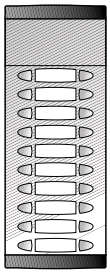
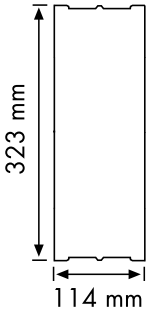
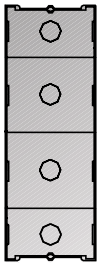


1 Sustituya este número por el que se corresponda con el grupo fónico que desee en su instalación, de la siguiente manera:

- 1 Grupo fónico electrónico, GRF-001 (Cód. 9610001)
- 3 Grupo fónico multiple acceso sin secreto, GRF-003 (Cód. 9610004)
- 4 Grupo fónico con secreto, GRF-004 (Cód. 9610005)
- 5 Grupo fónico mixto, GRF-005 (Cód. 9610002)

anchura permanecerá constante.

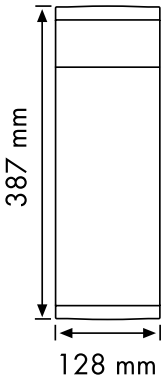
En la presente tabla puede ver diferentes combinaciones posibles, indicando los modelos utilizados para cada placa.

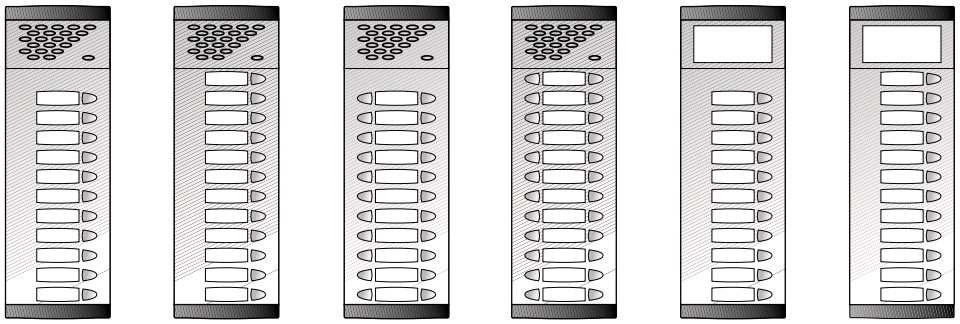
n tarjetero		Placas ciegas				Cajas de empotrar	
 MTN-000 MPD-003	 MTN-000 MPD-004	 MLN-000 MPS-003	 MLN-000 MPS-004	 MLN-000 MPD-003	 MLN-000 MPD-004		 CMO-004
 MTN-000 MPD-005	 MTN-000 MPD-006	 MLN-000 MPS-005	 MLN-000 MPS-006	 MLN-000 MPD-005	 MLN-000 MPD-006		 CMO-006
 MTN-000 MPD-007	 MTN-000 MPD-008	 MLN-000 MPS-007	 MLN-000 MPS-008	 MLN-000 MPD-007	 MLN-000 MPD-008		 CMO-008
 MTN-000 MPD-009	 MTN-000 MPD-010	 MLN-000 MPS-009	 MLN-000 MPS-010	 MLN-000 MPD-009	 MLN-000 MPD-010		 CMO-010

Placas con grupo fónico

Placas con

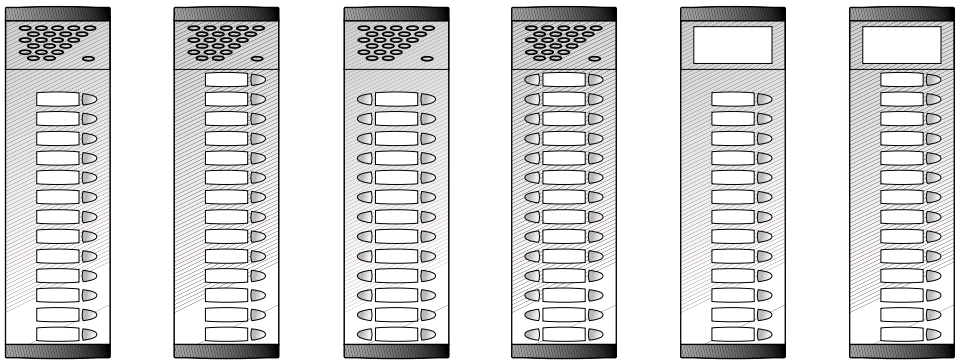
11-12 alturas





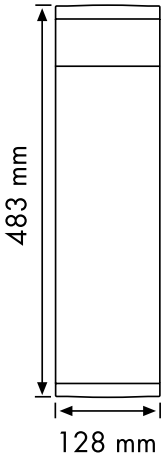
MAN-0[1]0 MPS-011 | MAN-0[1]0 MPS-012 | MAN-0[1]0 MPD-011 | MAN-0[1]0 MPD-012 | MTN-000 MPS-011 | MTN-000 MPS-012

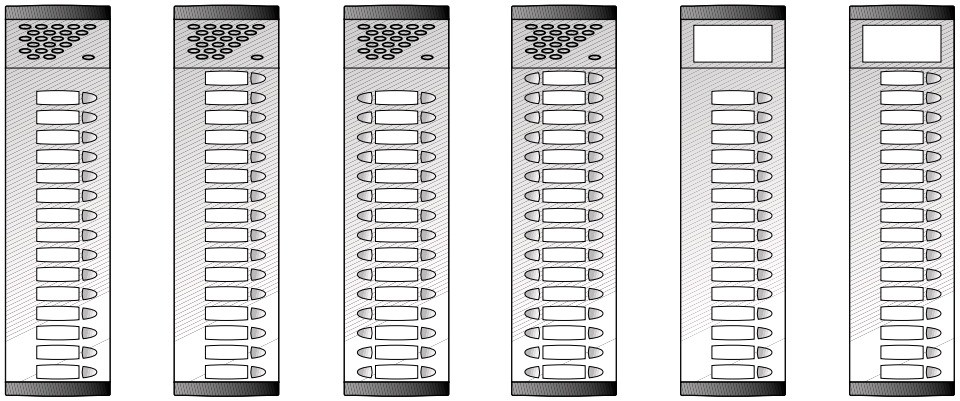
13-14 alturas



MAN-0[1]0 MPS-013 | MAN-0[1]0 MPS-014 | MAN-0[1]0 MPD-013 | MAN-0[1]0 MPD-014 | MTN-000 MPS-013 | MTN-000 MPS-014

15-16 alturas





MAN-0[1]0 MPS-015 | MAN-0[1]0 MPS-016 | MAN-0[1]0 MPD-015 | MAN-0[1]0 MPD-016 | MTN-000 MPS-015 | MTN-000 MPS-016

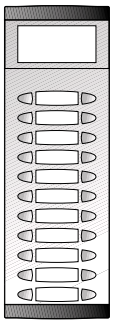
[1] Sustituya este número por el que se corresponda con el grupo fónico que desee en su instalación, de la siguiente manera:

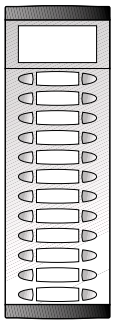
- [1] Grupo fónico electrónico, GRF-001 (Cód. 9610001)
- [3] Grupo fónico multiple acceso sin secreto, GRF-003 (Cód. 9610004)
- [4] Grupo fónico con secreto, GRF-004 (Cód. 9610005)
- [5] Grupo fónico mixto, GRF-005 (Cód. 9610002)

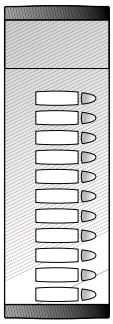
n tarjetero

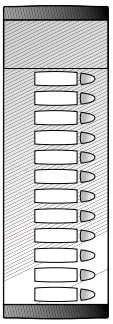
Placas ciegas

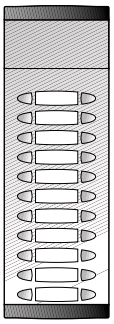
Cajas de empotrar

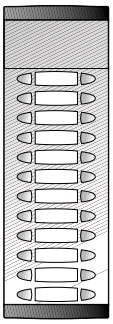

MTN-000
MPD-011

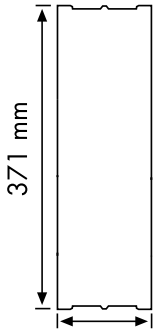

MTN-000
MPD-012

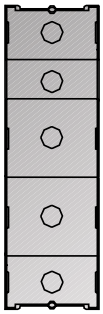

MLN-000
MPS-011

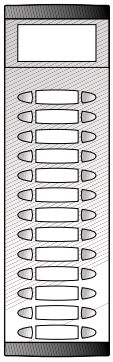

MLN-000
MPS-012

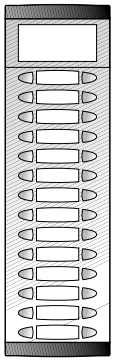

MLN-000
MPD-011

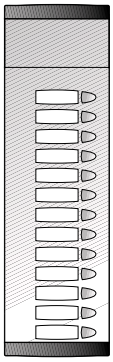

MLN-000
MPD-012

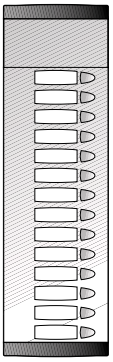


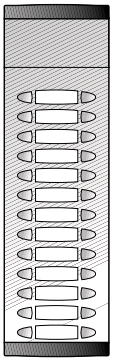

CMO-012

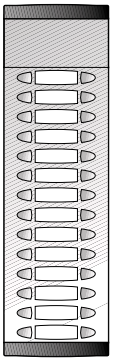

MTN-000
MPD-013

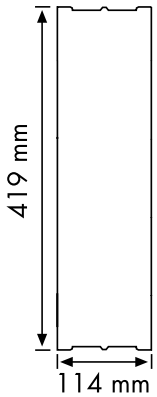

MTN-000
MPD-014

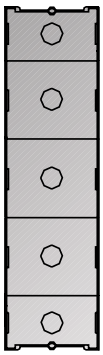

MLN-000
MPS-013

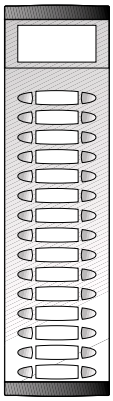

MLN-000
MPS-014

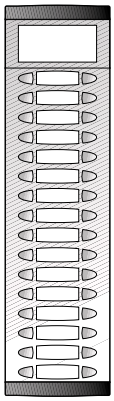

MLN-000
MPD-013

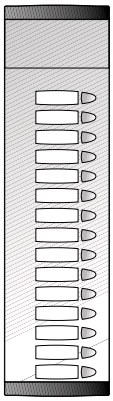

MLN-000
MPD-014

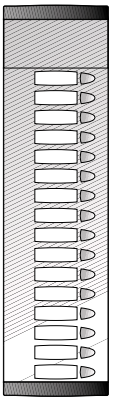


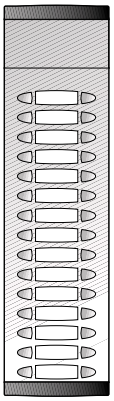

CMO-014

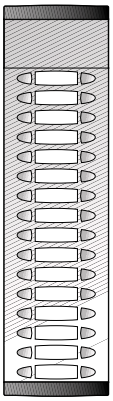

MTN-000
MPD-015

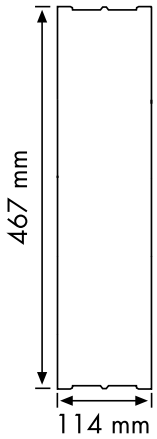

MTN-000
MPD-016

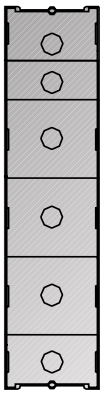

MLN-000
MPS-015


MLN-000
MPS-016


MLN-000
MPD-015


MLN-000
MPD-016

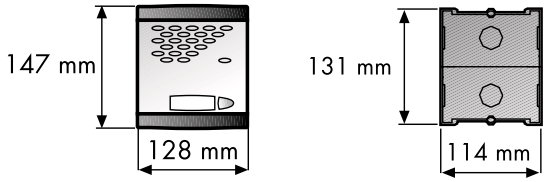



CMO-016

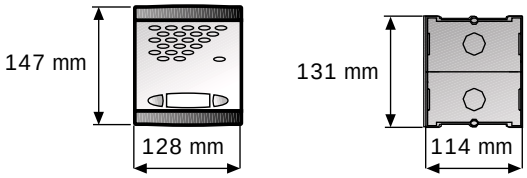
PLACAS DE KITS

Los kits vienen con todos los elementos necesarios para montar una instalación de portero electrónico. Entre esos componentes está la placa de calle.

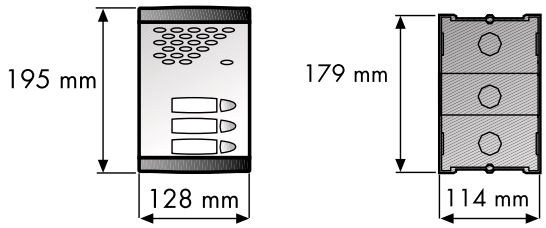
En función del kit elegido se podrá encontrar con una de las 9 placas de calle montadas que se detallan a continuación. Todas ellas llevarán el grupo fónico electrónico para instalaciones básicas, GRF-001 (Cód. 9610001). También se presentan las cajas de empotrar correspondientes, para preveer las dimensiones del hueco en la pared.



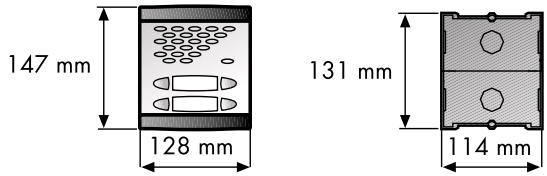
Cód. 9700000 KAS-01001
Kit 1 vivienda



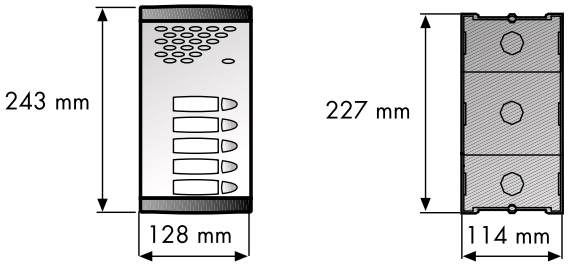
Cód. 9700003 KAD-01001
Kit 2 viviendas



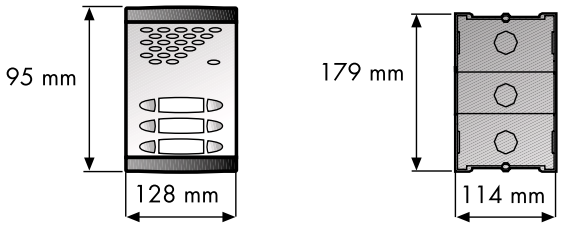
Cód. 9700001 KAS-01003
Kit 3 viviendas



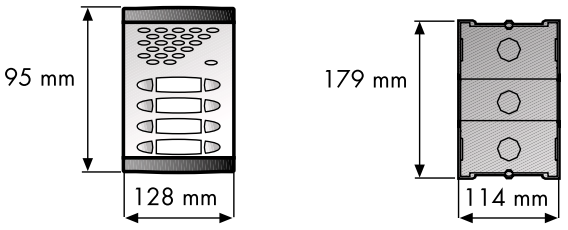
Cód. 9700004 KAD-01002
Kit 4 viviendas



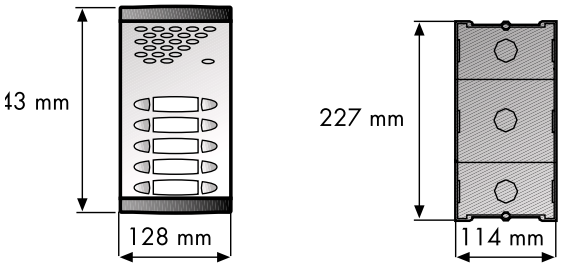
Cód. 9700002 KAS-01005
Kit 5 viviendas



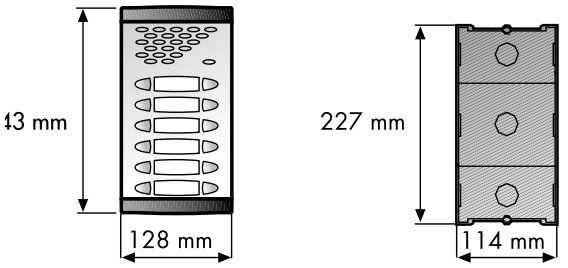
Cód. 9700005 KAD-01003
Kit 6 viviendas



Cód. 9700006 KAD-01004
Kit 8 viviendas



Cód. 9700007 KAD-01005
Kit 10 viviendas

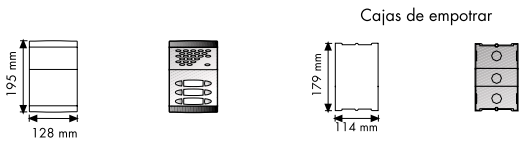


Cód. 9700008 KAD-01006
Kit 12 viviendas

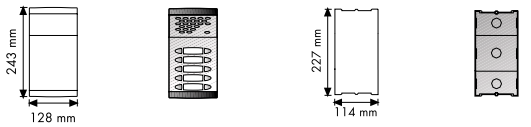
DIMENSIONES DE PLACAS DE CALLE

Configuraciones de una placa

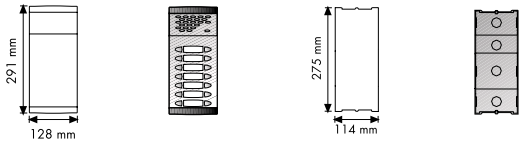
3-4 alturas



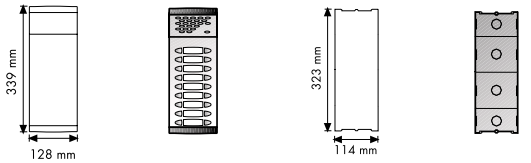
5-6 alturas



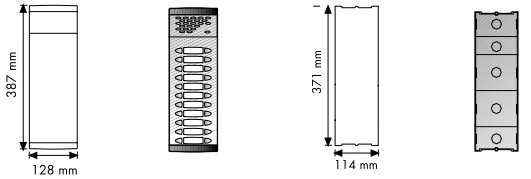
7-8 alturas



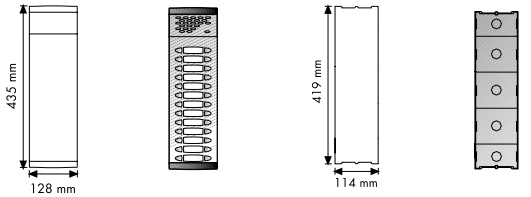
9-10 alturas



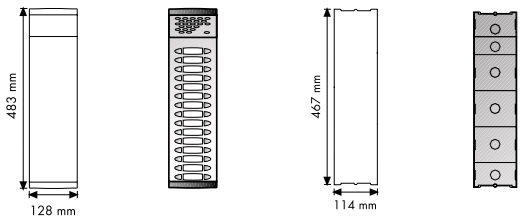
11-12 alturas



13-14 alturas

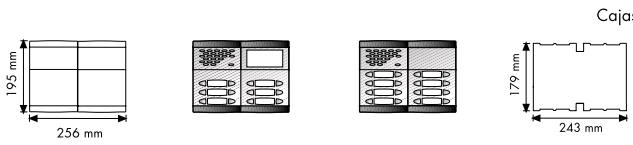


15-16 alturas

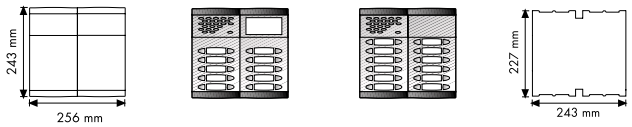


Configuraciones con dos placas

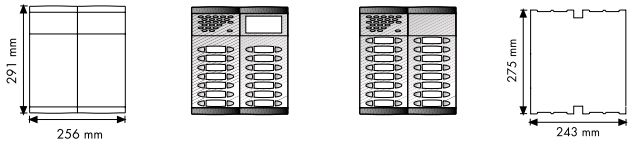
3-4 alturas



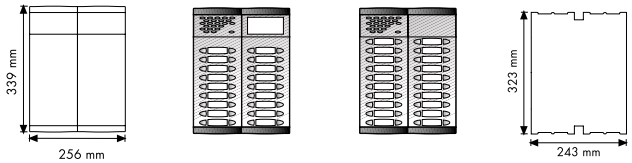
5-6 alturas



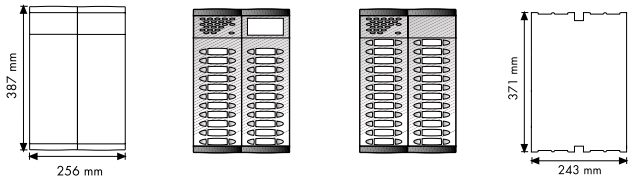
7-8 alturas



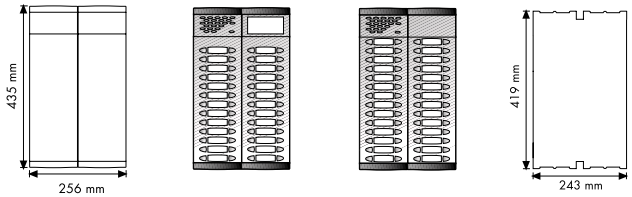
9-10 alturas



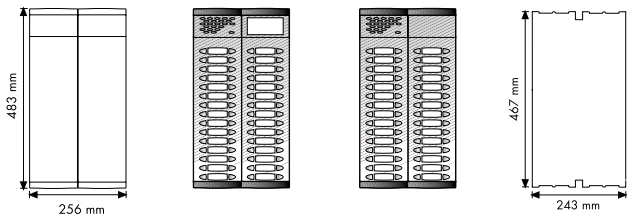
11-12 alturas



13-14 alturas



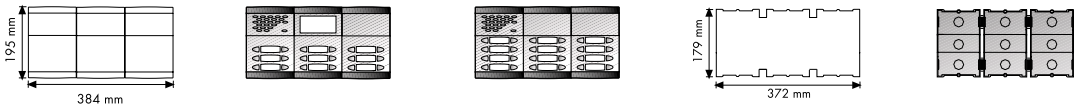
15-16 alturas



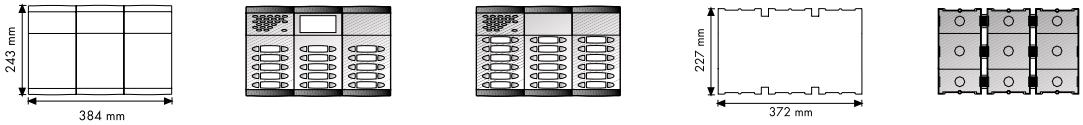
Configuraciones con tres placas

Cajas de empotrar

3-4 alturas



5-6 alturas



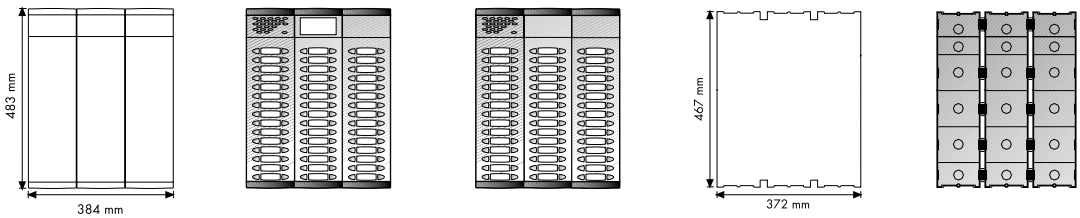
7-8 alturas

9-10 alturas

11-12 alturas

13-14 alturas

15-16 alturas

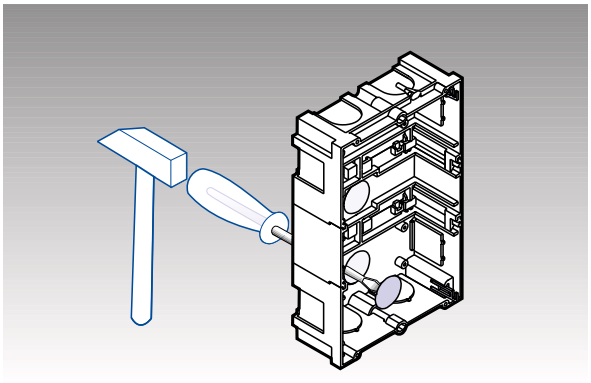


4
MONTAJE MECÁNICO

CAJA DE EMPOTRAR

ROTURA DE LOS AGUJEROS PRETROQUELADOS

La caja de empotrar tiene varios agujeros pretroquelados para el paso de cables. Rompa el tabique de aquellos que necesite.

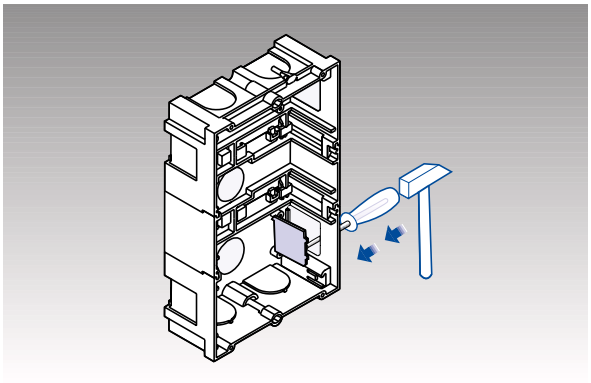


ENSAMBLADO DE VARIAS CAJAS

Para ensamblar varias cajas es necesario utilizar los separadores CEM-001 (Cód. 9740004), lo que le asegurará una separación adecuada para las placas de calle.

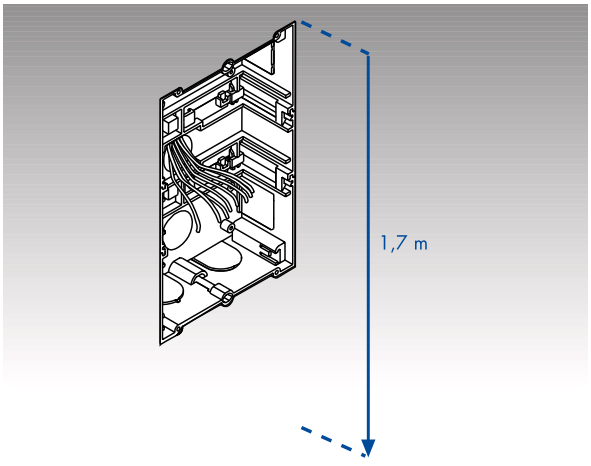
Rompa los tabiques laterales de la caja de empotrar montada.

Ensamble las cajas de empotrar mediante los separadores.



ALTURA DE COLOCACIÓN

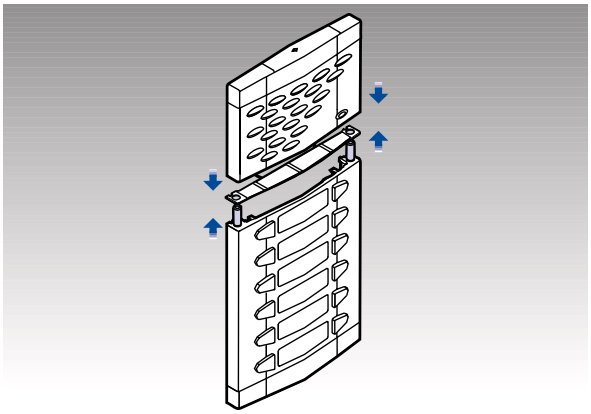
Coloque la caja de empotrar de manera que la parte superior quede a una altura de 1,7 m respecto del suelo.



PLACA DE CALLE

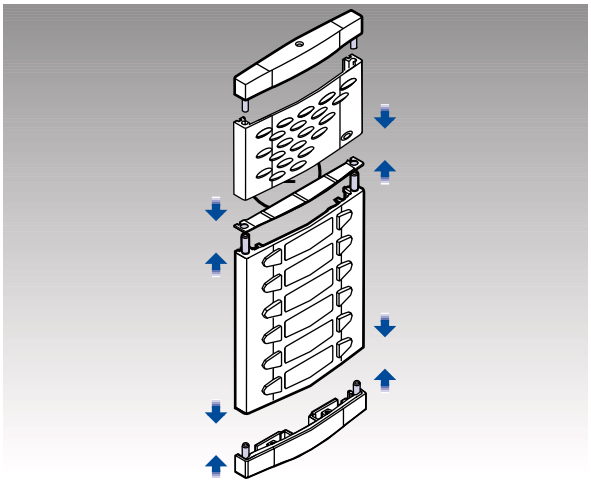
MONTAJE DE PLACAS

Asegúrese de que el separador está correctamente colocado en la placa inferior de pulsadores. Ensamble la parte superior e inferior de la placa de calle, insertando los ejes moleteados de la placa inferior en las ranuras de la placa superior.



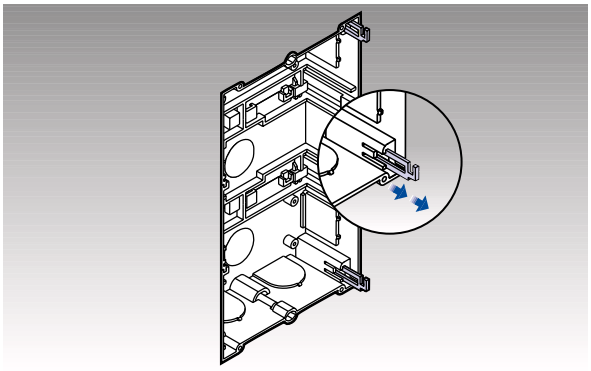
MONTAJE DE TOPES

Los topes superior e inferior disponen de ejes moleteados. Ensamble los topes, insertando los ejes moleteados en las ranuras de las placas de calle correspondientes.

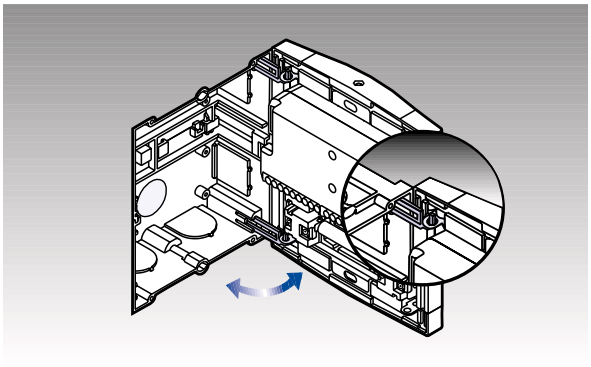


MONTAJE DE PLACA EN CAJA DE EMPOTRAR

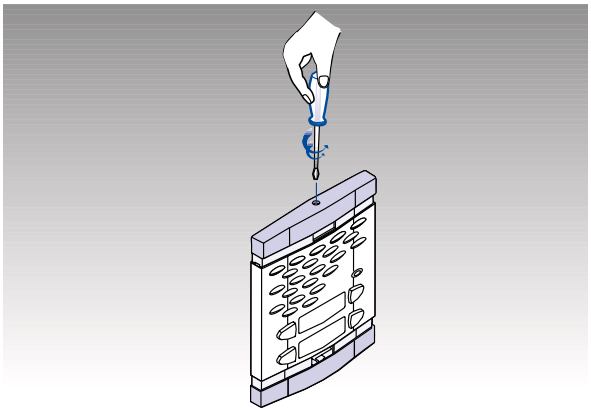
Extraiga los ejes de sujeción de la caja de empotrar. La caja de empotrar tiene un eje de sujeción en cada extremo. Extraiga los dos ejes que requiera, según quiera abrir la placa hacia la derecha, izquierda o hacia abajo.



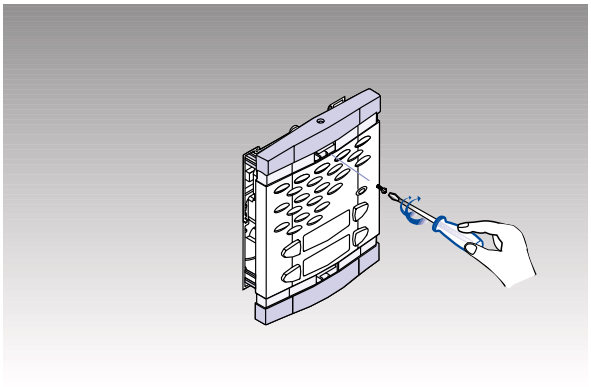
Introduzca las anillas de la placa en los ejes de sujeción extraidos.



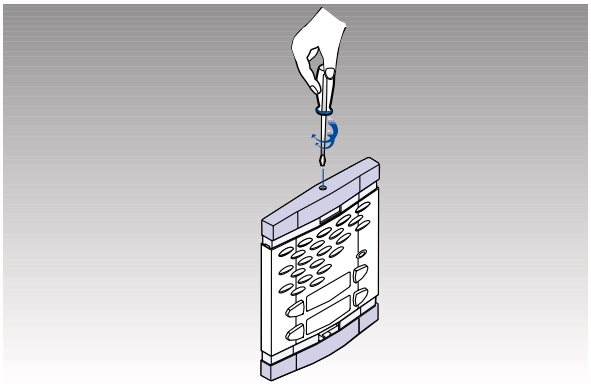
Separe los embellecedores superior e inferior, aflojando los tornillos de sujeción.



Realizadas las conexiones, y antes de cerrar la placa, asegúrese de que los ejes de sujeción no utilizados están completamente insertados en sus ranuras. Cierre la placa , presiónela contra la caja de empotrar y fíjela a la misma mediante los tornillos de sujeción.



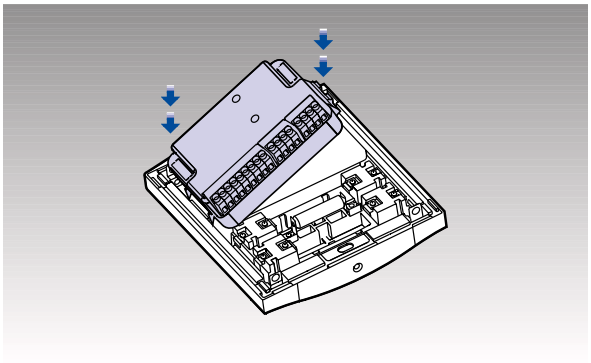
Ajuste los embellecedores superior e inferior, mediante los tornillos de sujeción.



GRUPO FÓNICO

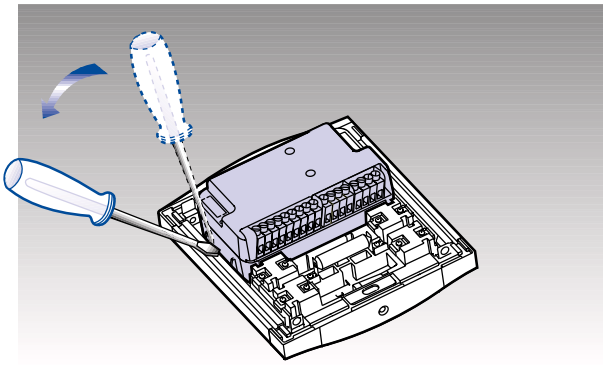
MONTAJE DEL GRUPO FÓNICO

Posicione el pulsador de iluminación del grupo fónico y presione para fijar el grupo fónico a la placa de calle



DESMONTAJE DEL GRUPO FÓNICO

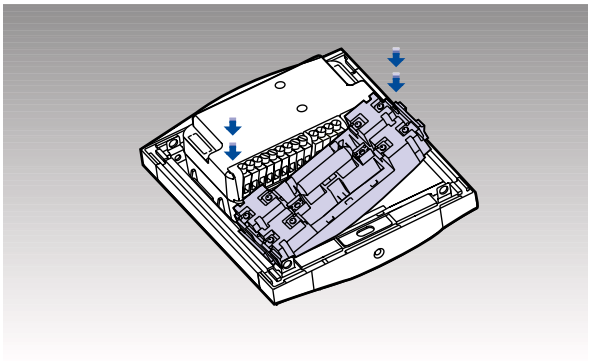
Haga palanca con un destornillador hasta que el grupo fónico se suelte de su anclaje



PULSADORES

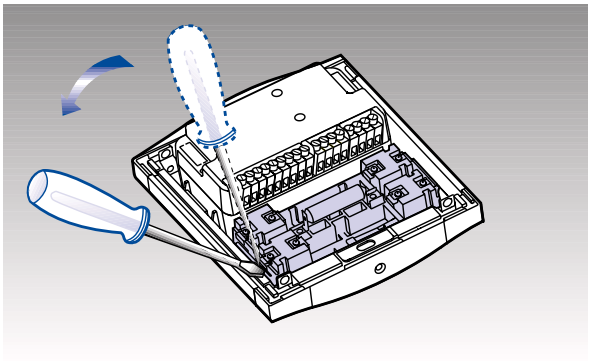
MONTAJE DE PULSADORES

Presione para fijar los pulsadores a la placa de calle



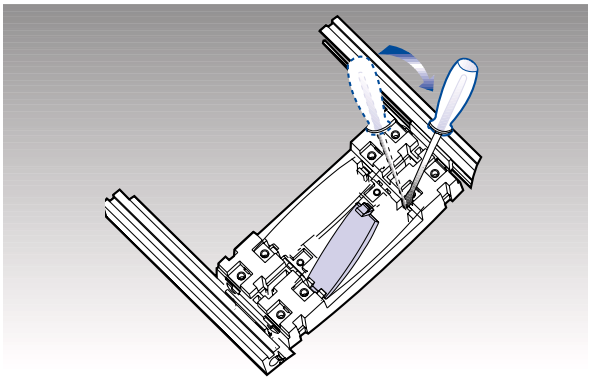
DESMONTAJE DE PULSADORES

Haga palanca con un destornillador hasta que el grupo de pulsadores se suelte de su anclaje



COLOCACIÓN DE LAS TARJETAS IDENTIFICADORAS

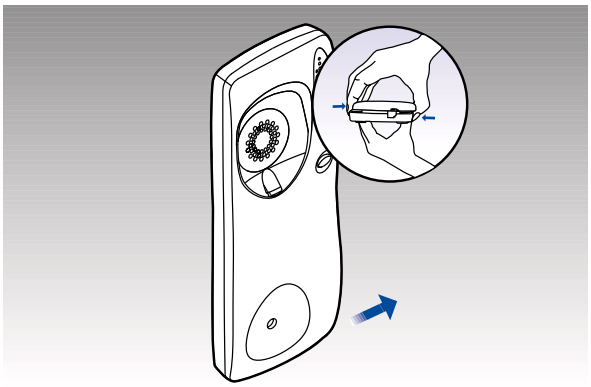
Levante, haciendo palanca, la pestaña del tarjetero y coloque la tarjeta identificadora de cada pulsador.



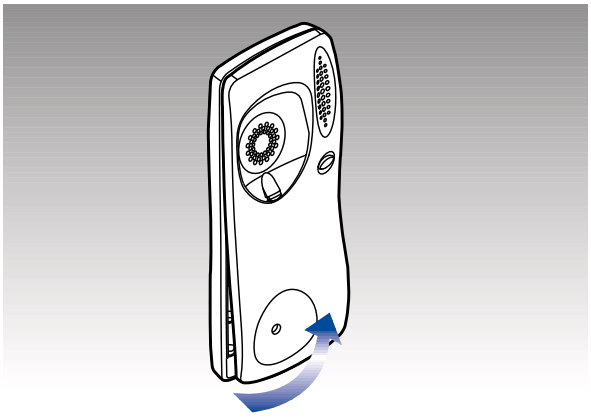
TELÉFONO

DESMONTAJE DE LA TAPA DE LA BASE

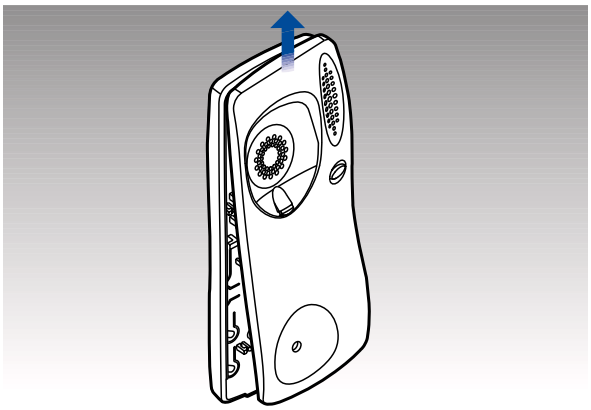
Desplace la tapa de la base del teléfono hacia la derecha



Separe la parte inferior de la tapa de la base del teléfono

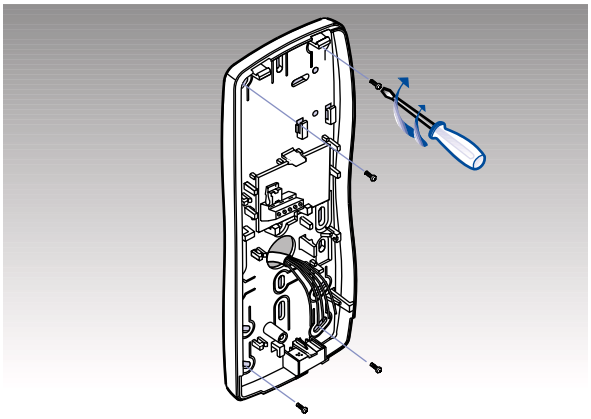


Retire la tapa de la base del teléfono



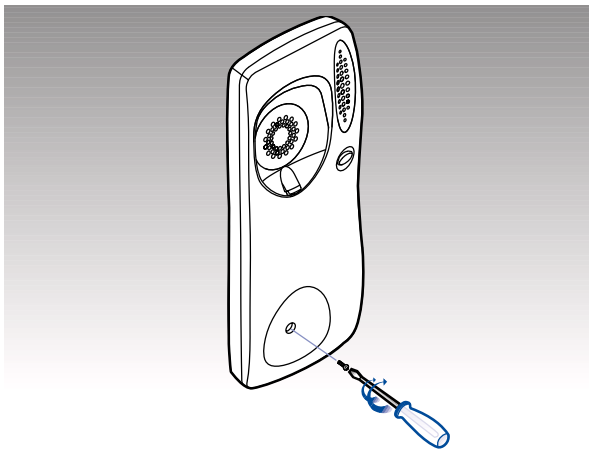
FIJACION DE LA BASE A LA PARED

La base tiene múltiples puntos de anclaje. Utilizando los cuatro que más le convengan, fije la base del teléfono a la pared con los tacos y tirafondos que se suministran. Se recomienda utilizar los anclajes de los cuatro extremos



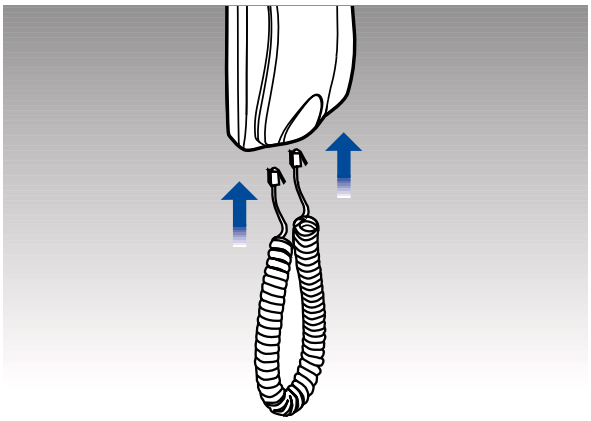
MONTAJE DE LA TAPA DE LA BASE

Cierre el teléfono y fije la tapa a la base mediante el tornillo de sujeción.



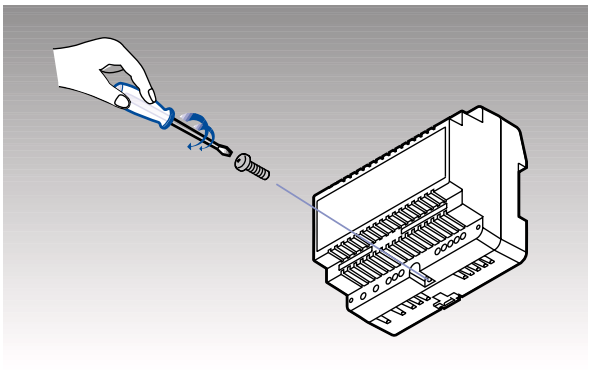
MONTAJE DEL AURICULAR

Conecte el cordón entre la base del teléfono y el auricular.



ALIMENTADOR

Recuerde proteger el alimentador mediante un interruptor magnetotérmico.

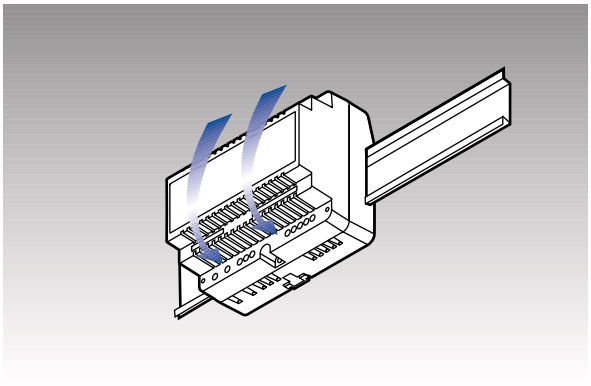


MONTAJE EN PARED

Fije el alimentador a la pared con los tornillos que se suministran.

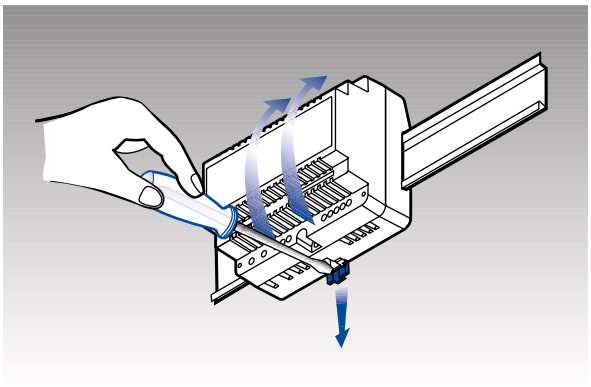
MONTAJE EN CARRIL DIN

Coloque el alimentador en el carril DIN de acuerdo al siguiente dibujo



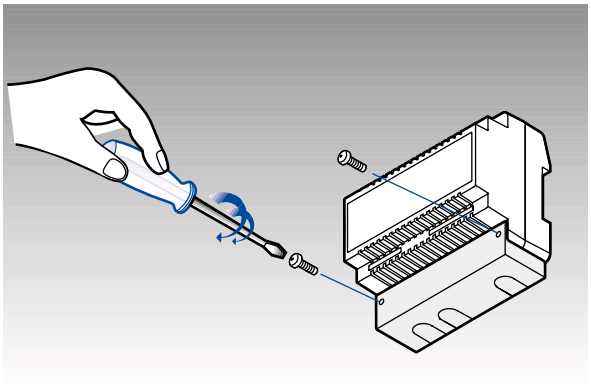
DESMONTAJE DE CARRIL DIN

Para retirar el alimentador del carril DIN haga palanca con un destornillador tal y como se indica en el siguiente dibujo



MONTAJE DEL CUBREBORNAS

Coloque el cubrebornas de protección, utilizando los tornillos de sujeción suministrados



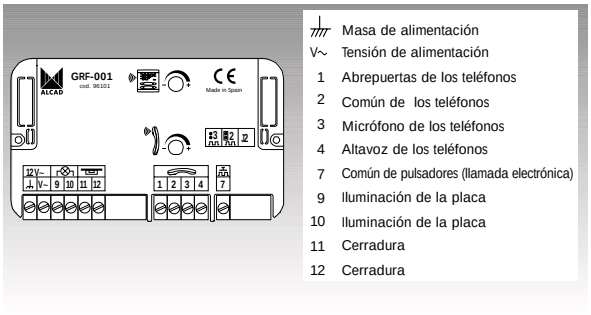
5
INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN Y AJUSTE

GRUPO FÓNICO

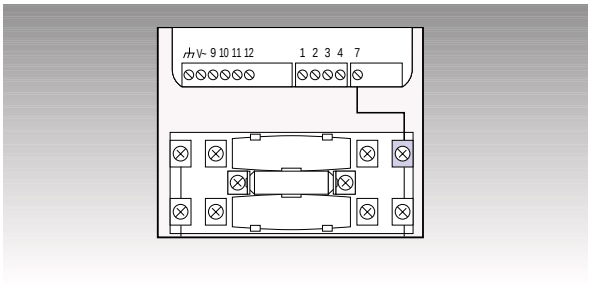
GRUPO FÓNICO ELECTRONICO GRF-001

Conexión de bornas

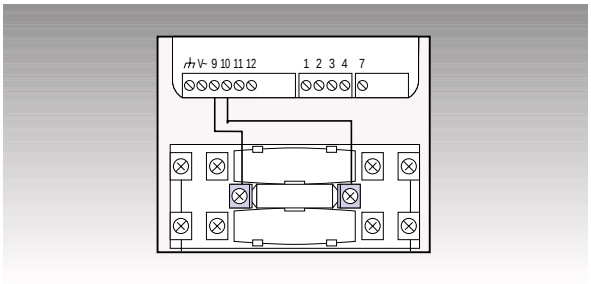
Realice el conexionado de bornas como se indica a continuación


GRF-001
Masa de alimentación
V~ Tensión de alimentación
1 Abrepuertas de los teléfonos
2 Común de los teléfonos
3 Micrófono de los teléfonos
4 Altavoz de los teléfonos
7 Común de pulsadores (llamada electrónica)
9 Iluminación de la placa
10 Iluminación de la placa
11 Cerradura
12 Cerradura

Conecte el común de pulsadores, borna 7, a los pulsadores de la placa de calle

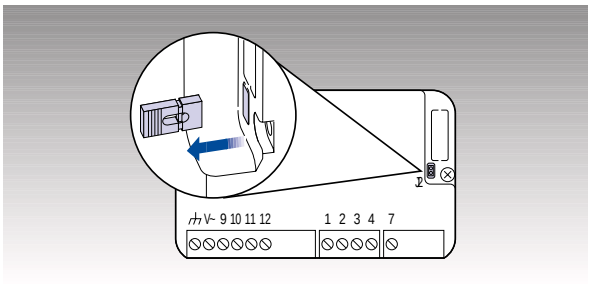


Conecte las lámparas de iluminación de la placa de calle

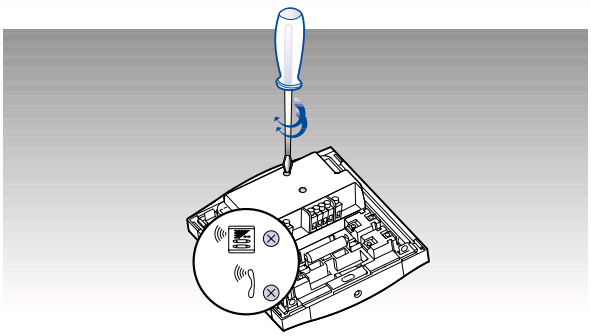


Ajuste del grupo fónico

Si prefiere un tono de llamada tritonal, retire el puente de conexión J2



Ajuste el volumen de sonido en la placa de calle y en los teléfonos, mediante los potenciómetros del grupo fónico

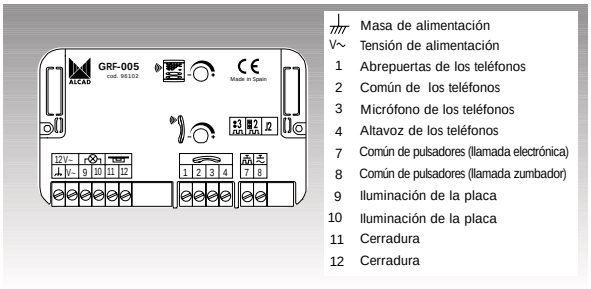


GRUPO FÓNICO

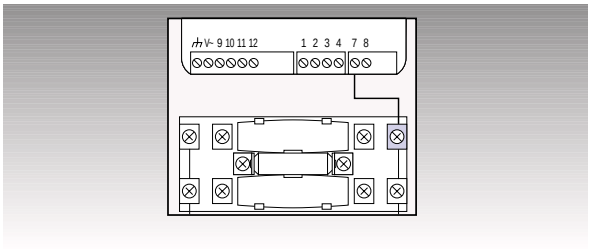
GRUPO FÓNICO MIXTO GRF-005

Conexión de bornas

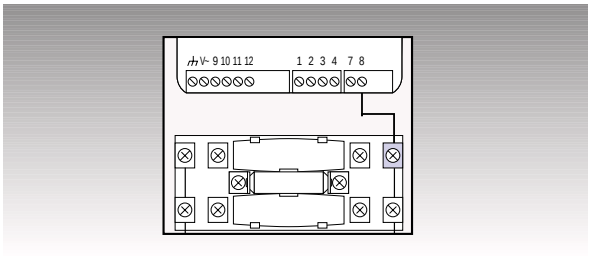
Realice el conexionado de bornas como se indica a continuación


GRF-005
Masa de alimentación
Tensión de alimentación
1 Abrepuertas de los teléfonos
2 Común de los teléfonos
3 Micrófono de los teléfonos
4 Altavoz de los teléfonos
7 Común de pulsadores (llamada electrónica)
8 Común de pulsadores (llamada zumbador)
9 Iluminación de la placa
10 Iluminación de la placa
11 Cerradura
12 Cerradura

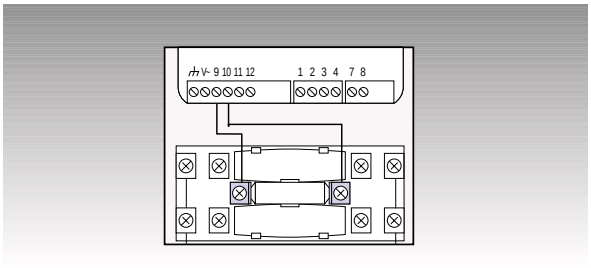
Para llamada electrónica, conecte el común de pulsadores, borna 7, a los pulsadores de la placa de calle



Para llamada zumbador, conecte el común de pulsadores, borna 8, a los pulsadores de la placa de calle

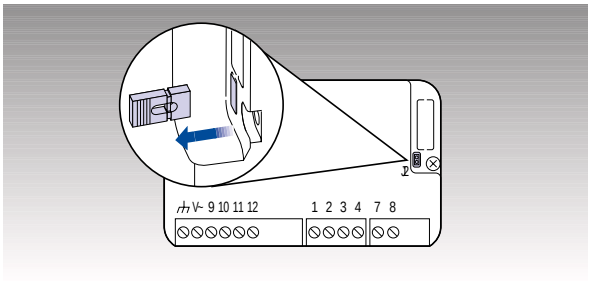


Conecte las lámparas de iluminación de la placa de calle

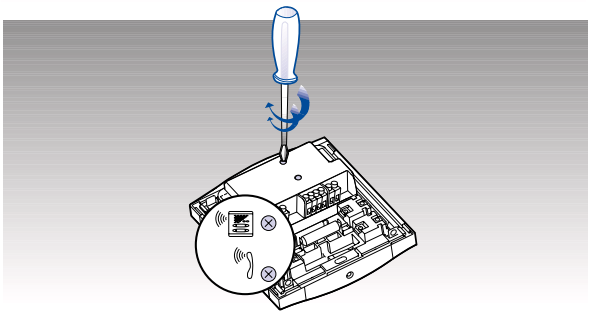


Ajuste del grupo fónico

Si prefiere un tono de llamada tritonal, retire el puente de conexión J2



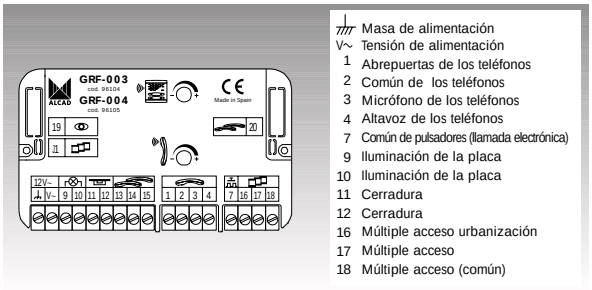
Ajuste el volumen de sonido en la placa de calle y en los teléfonos, mediante los potenciómetros del grupo fónico



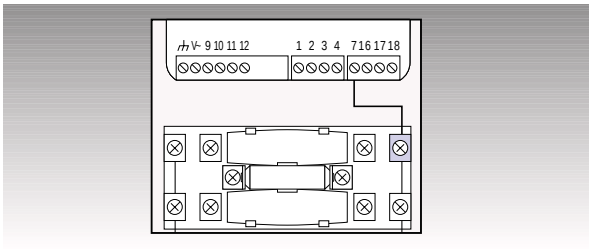
GRUPO FÓNICO SIN SECRETO GRF-003
GRUPO FÓNICO CON SECRETO GRF-004

Conexión de bornas

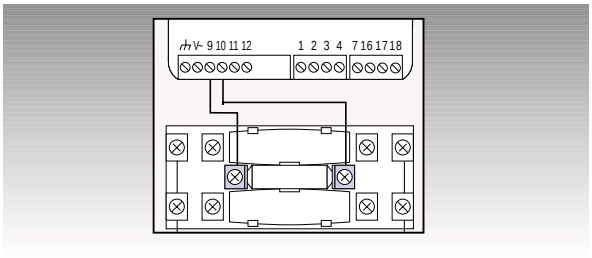
Realice el conexionado de bornas como se indica a continuación.



Conecte el común de pulsadores, borna 7, a los pulsadores de la placa de calle.

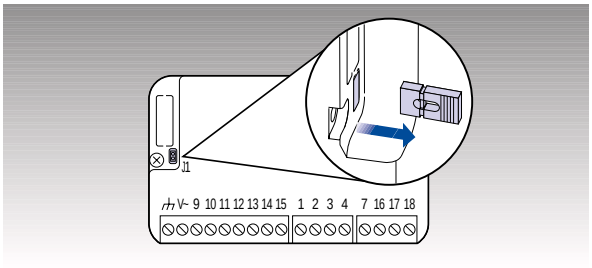


Conecte las lámparas de iluminación de la placa de calle

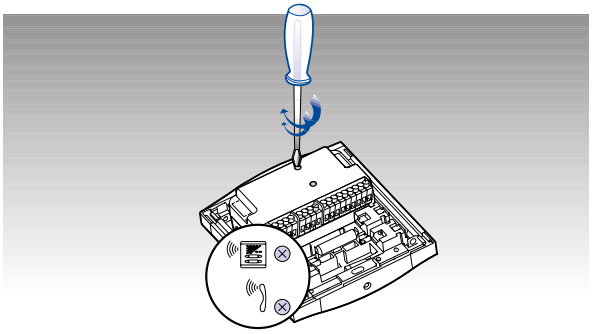


Ajuste del grupo fónico

La placa de calle que se defina como principal del sistema, debe llevar el puente J1 colocado. Sólo debe definir una placa principal por instalación, por lo que retire el puente J1 de los grupos fónicos del resto de placas del sistema.



Ajuste el volumen de sonido en la placa de calle y en los teléfonos, mediante los potenciómetros del grupo fónico.

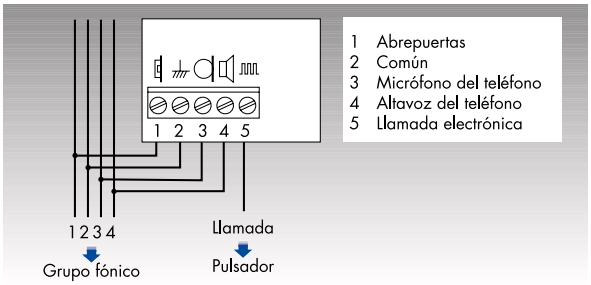


TELÉFONO

TELEFONO ELECTRONICO TEL-001
TELEFONO ELECTRONICO CON SECRETO TES-001

Conexión de bornas

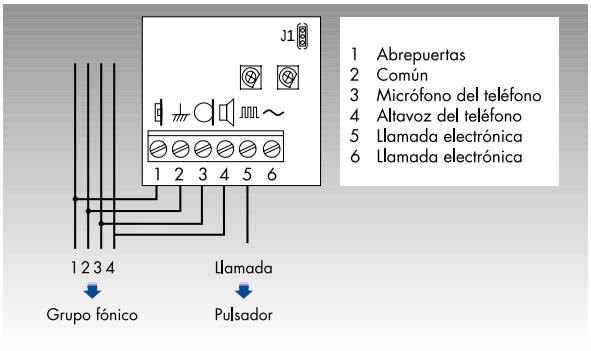
Realice el conexionado de bornas como se indica a continuación



TELEFONO UNIVERSAL TUN-001

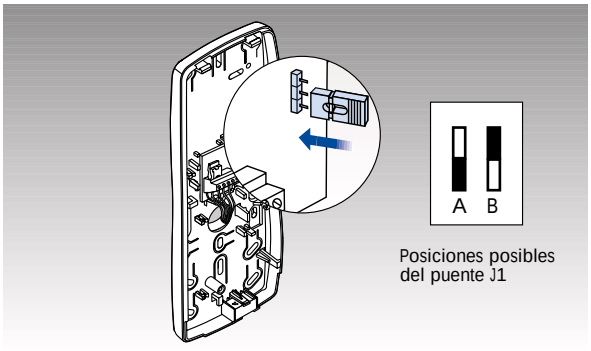
Conexión de bornas

Realice el conexionado de bornas como se indica a continuación

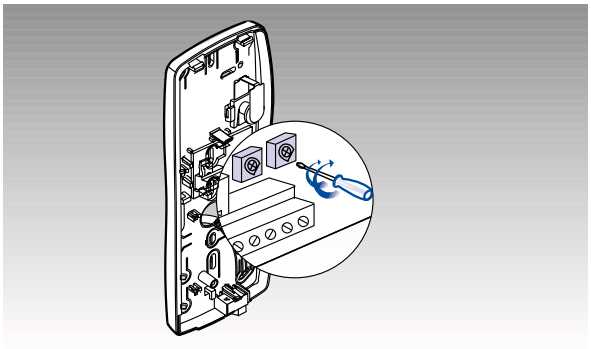


Ajuste del teléfono

Coloque el puente J1 en la posición B, si su portero electrónico es de común invertido



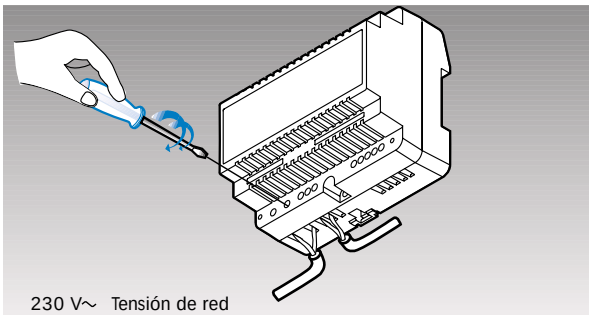
Ajuste el volumen del micrófono y del altavoz del teléfono, para evitar acoplamientos en la placa de calle o en el propio teléfono. Utilice para ello los potenciómetros de la base del teléfono.



ALIMENTADOR

Conexión de bornas

El alimentador debe conectarse por un lado a la red eléctrica y por el otro al grupo fónico de la placa de calle. Realice las conexiones como se indica a continuacion.



230 V~ Tensión de red

⏚ Masa (Al grupo fónico de la placa de calle)

V~ Tensión de salida (Al grupo fónico de la placa de calle)

6
ESQUEMAS

GENERALIDADES DE INSTALACIÓN

Secciones de cables

A la hora de realizar el cableado de la instalación, respete las secciones que se presentan a continuación. De esta manera, se asegurará un correcto funcionamiento del sistema de portero electrónico.

Hasta 150 m	
Cables comunes y de llamada de teléfonos	0.25 mm^2
Cables de alimentación y abrepuertas	0.5 mm^2
Hasta 300 m	
Cables comunes y de llamada de teléfonos	0.5 mm^2
Cables de alimentación y abrepuertas	1 mm^2
Hasta 600 m	
Cables comunes y de llamada de teléfonos	1 mm^2
Cables de alimentación y abrepuertas	2 mm^2

Si en la vivienda coloca varios teléfonos asociados al mismo hilo de llamada, puede necesitar aumentar la sección del cable para mantener la calidad de sonido de la instalación. En ese caso, aumente la sección del cable de llamada proporcionalmente al número de teléfonos, de la siguiente manera.

	x 2
	x 3
	x 4

Recuerde proteger los alimentadores de la instalación con interruptores magnetotérmicos.

INSTALACIÓN BÁSICA CON LLAMADA ELECTRÓNICA
SISTEMA 4+N

Esquema básico para instalaciones de portero electrónico en edificios con una entrada.

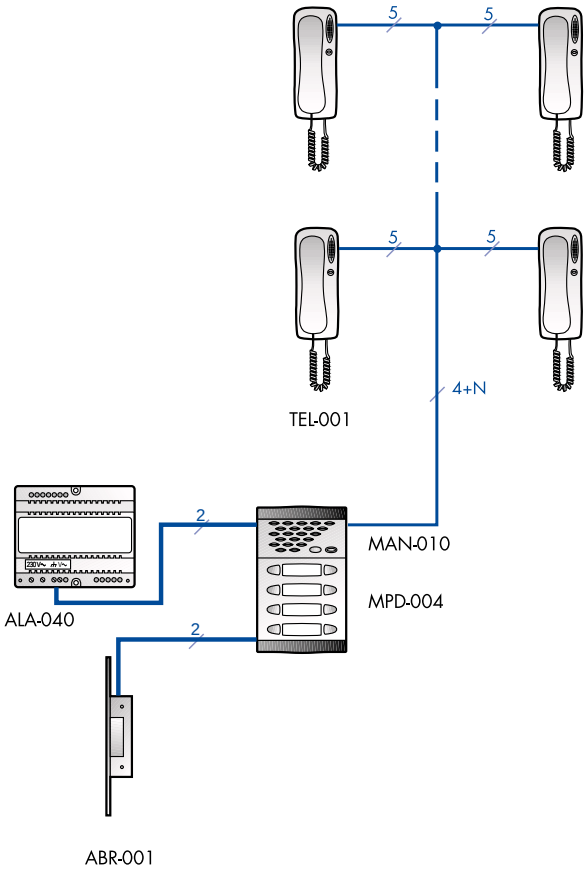
Funcionamiento

Cuando se presiona uno de los pulsadores de la placa de calle, la señal electrónica de llamada generada en el grupo fónico (7) se envía por el hilo de llamada hasta el teléfono correspondiente (5), donde sonará en el altavoz del auricular. Al mismo tiempo se emite un sonido en el propio altavoz del grupo fónico, confirmando al visitante que la llamada ha sido realizada.

Cuando se descuelga el auricular, los hilos de audio (3 y 4) del teléfono quedan conectados a la placa de calle. Estas conexiones establecen la comunicación entre el teléfono y la placa de calle.

Cuando se pulsa el botón del abrepuertas del teléfono, el grupo fónico detecta el cierre del circuito del abrepuertas (1). El grupo fónico envía entonces una tensión alterna (11 y 12) al abrepuertas, permitiendo la apertura de la puerta de la calle.

Todas las señales del teléfono se cierran a través del hilo común (2) del teléfono y placa de calle.

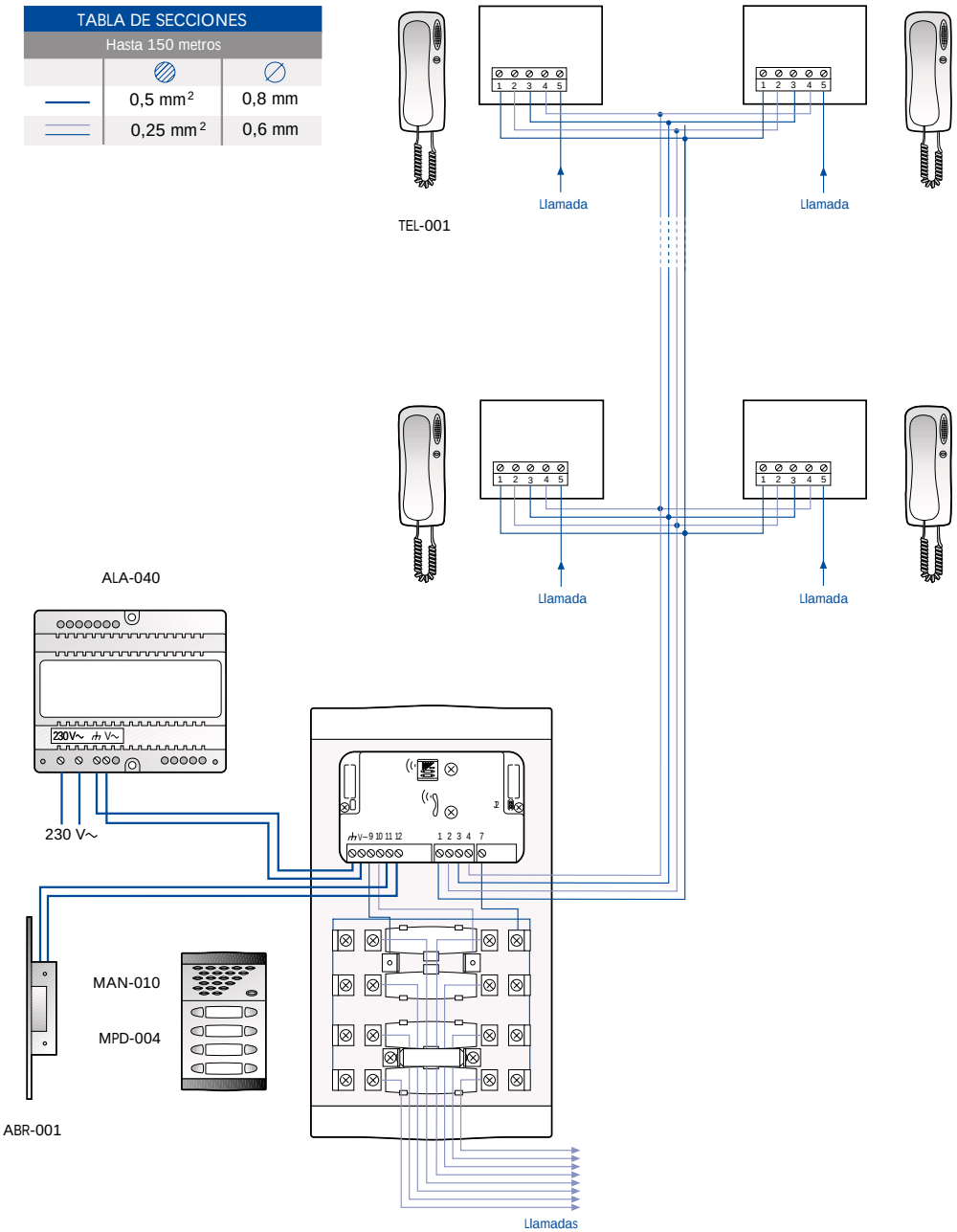


MATERIAL NECESARIO		
	MPS-/MPD	Placa de pulsadores (en función de las características de la instalación)
9670001	MAN-010	Placa de calle con grupo fónico 4+N electrónico
9600001	TEL-001	Teléfonos electrónicos
9620001	ALA-040	Alimentador
9730000	ABR-001	Abrepuertas (otros modelos disponibles)

INSTALACIÓN BÁSICA CON LLAMADA ELECTRÓNICA

SISTEMA 4+N

TABLA DE SECCIONES Hasta 150 metros		
	⊘	∅
——	0,5 mm²	0,8 mm
——	0,25 mm²	0,6 mm



INSTALACIÓN BÁSICA CON LLAMADA ZUMBADOR
SISTEMA 4+N

Esquema básico para instalaciones de portero electrónico en edificios con una entrada.

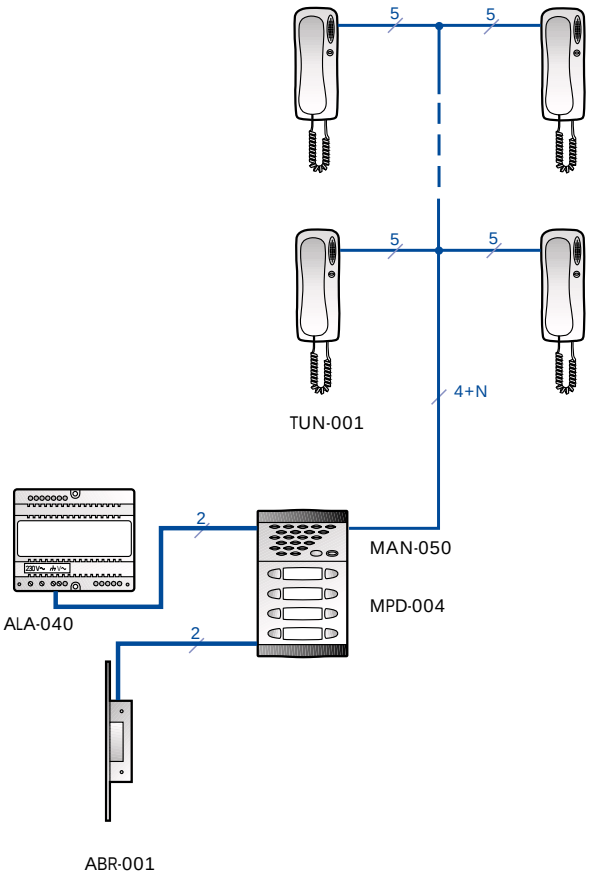
Funcionamiento

Cuando se presiona uno de los pulsadores de la placa de calle, la señal de llamada generada en el grupo fónico ((7) para llamada electrónica, (8) para llamada zumbador) se envía por el hilo de llamada hasta el teléfono correspondiente ((5) para llamada electrónica, (6) para llamada zumbador), donde sonará en el altavoz del auricular. Al mismo tiempo se emite un sonido en el propio altavoz del grupo fónico, confirmando al visitante que la llamada ha sido realizada.

Cuando se descuelga el auricular, los hilos de audio (3 y 4) del teléfono quedan conectados a la placa de calle. Estas conexiones establecen la comunicación entre el teléfono y la placa de calle.

Cuando se pulsa el botón del abrepuertas del teléfono, el grupo fónico detecta el cierre del circuito del abrepuertas (1). El grupo fónico envía entonces una tensión alterna (11 y 12) al abrepuertas, permitiendo la apertura de la puerta de la calle.

Todas las señales del teléfono se cierran a través del hilo común (2) del teléfono y placa de calle.

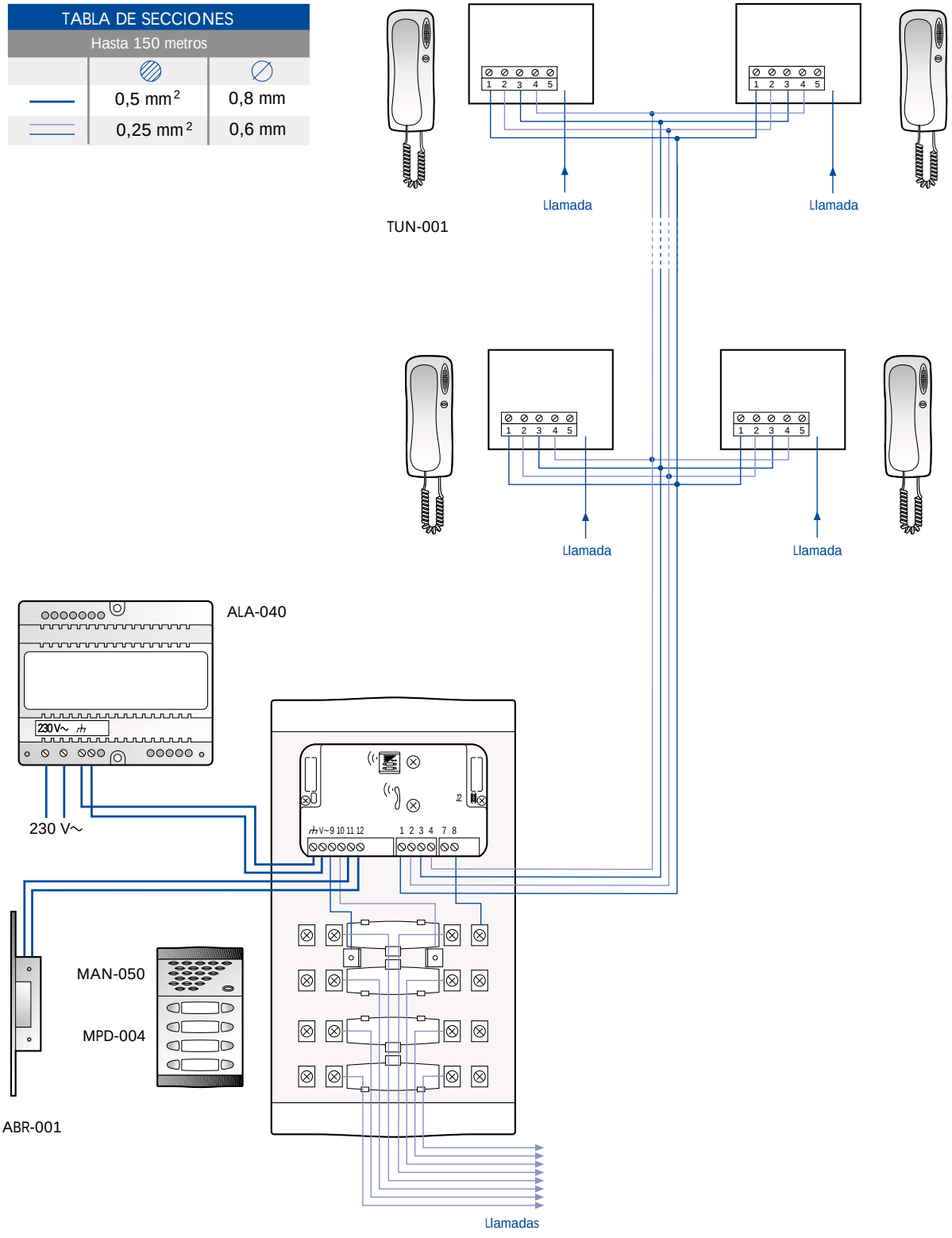


MATERIAL NECESARIO		
	MPS-/MPD	Placa de pulsadores (en función de las características de la instalación)
9670002	MAN-050	Placa de calle con grupo fónico 4+N mixto
9600002	TUN-001	Teléfonos universales (electrónico/zumbador)
9620001	ALA-040	Alimentador
9730000	ABR-001	Abrepuertas (otros modelos disponibles)

INSTALACIÓN BÁSICA CON LLAMADA ZUMBADOR

SISTEMA 4+N

TABLA DE SECCIONES		
Hasta 150 metros		
—	0,5 mm²	0,8 mm
—	0,25 mm²	0,6 mm



AMPLIACIÓN DE LA INSTALACIÓN CON TELÉFONOS ADICIONALES

SISTEMA 4+N

Utilidad

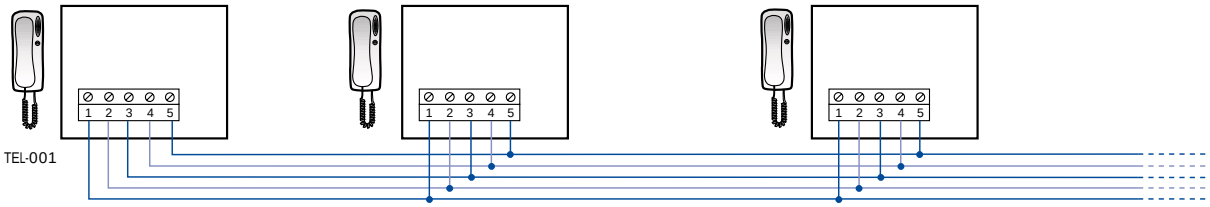
Es posible ampliar la instalación de una vivienda añadiendo más teléfonos, hasta un máximo de 4 teléfonos. Cada teléfono tendrá las mismas prestaciones que el teléfono original: recepción de llamadas, comunicación con la placa de calle y apertura de la puerta de la calle.

Funcionamiento

La señal electrónica de llamada es común para todos los teléfonos. La llamada se reparte entre todos los teléfonos, por lo que el volumen de la llamada se reduce. El volumen de la llamada dependerá también de las secciones de los cables utilizados en la instalación. Respetando las secciones indicadas en este manual técnico, es posible instalar hasta 4 teléfonos con un volumen de llamada aceptable.

Material necesario

9600001 TEL-001 Teléfonos electrónicos



APERTURA DE PUERTA DESDE EL INTERIOR DEL EDIFICIO

SISTEMA 4+N

Utilidad

Cuando la puerta de entrada no dispone de picaporte, para poder abrir la puerta desde el interior es necesario un pulsador que active el abrepuertas. Mientras el abrepuertas está activado, se podrá abrir la puerta de entrada.

Funcionamiento

Cuando se presiona el pulsador, el grupo fónico detecta el cierre del circuito del abrepuertas (1). El grupo fónico envía entonces una tensión alterna (11 y 12) al abrepuertas, permitiendo la apertura de la puerta de la calle.

Es necesario que el pulsador esté instalado cerca de la puerta de entrada, de modo que se pueda abrir la puerta mientras se presiona el pulsador. Si esto no fuera posible, se podría instalar una cerradura automática ABR-003 (cód. 9730002) que permanece activada hasta que se abre la puerta.

Material necesario

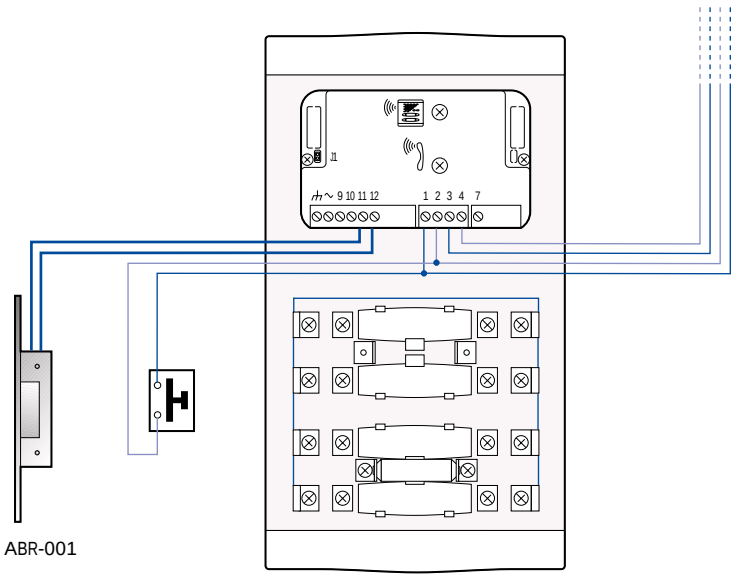
Sólo se requiere un pulsador.

TABLA DE SECCIONES		
Hasta 150 metros		
	0,5 mm²	0,8 mm
	0,25 mm²	0,6 mm

	Pulsador de apertura

MAN-010 (Llamada electrónica)
MAN-050 (Llamada zumbador)

MPD-004



ABR-001

ESQUEMAS SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

INSTALACIÓN BÁSICA CON LLAMADA ELECTRÓNICA
SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

Esquema básico para instalaciones de portero electrónico en edificios con una entrada.

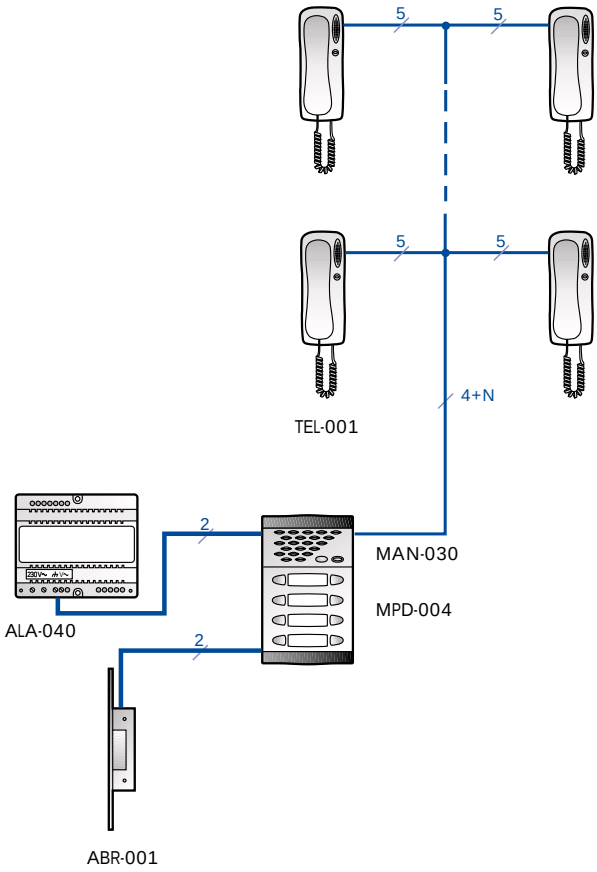
Funcionamiento

Cuando se pulsa uno de los botones de la placa de calle, la señal electrónica de llamada generada en el grupo fónico (7) se envía por el hilo de llamada hasta el teléfono correspondiente (5), donde sonará en el altavoz del auricular. Al mismo tiempo se emite un sonido en el propio altavoz del grupo fónico, confirmando al visitante que la llamada ha sido realizada.

Cuando se descuelga el auricular, los hilos de audio (3 y 4) del teléfono quedan conectados a la placa de calle. Estas conexiones establecen la comunicación entre el teléfono y la placa de calle.

Cuando se pulsa el botón del abrepuertas del teléfono, el grupo fónico detecta el cierre del circuito del abrepuertas (1). El grupo fónico envía entonces una tensión alterna (11 y 12) al abrepuertas, permitiendo la apertura de la puerta de la calle.

Todas las señales del teléfono se cierran a través del hilo común (2) del teléfono y placa de calle.

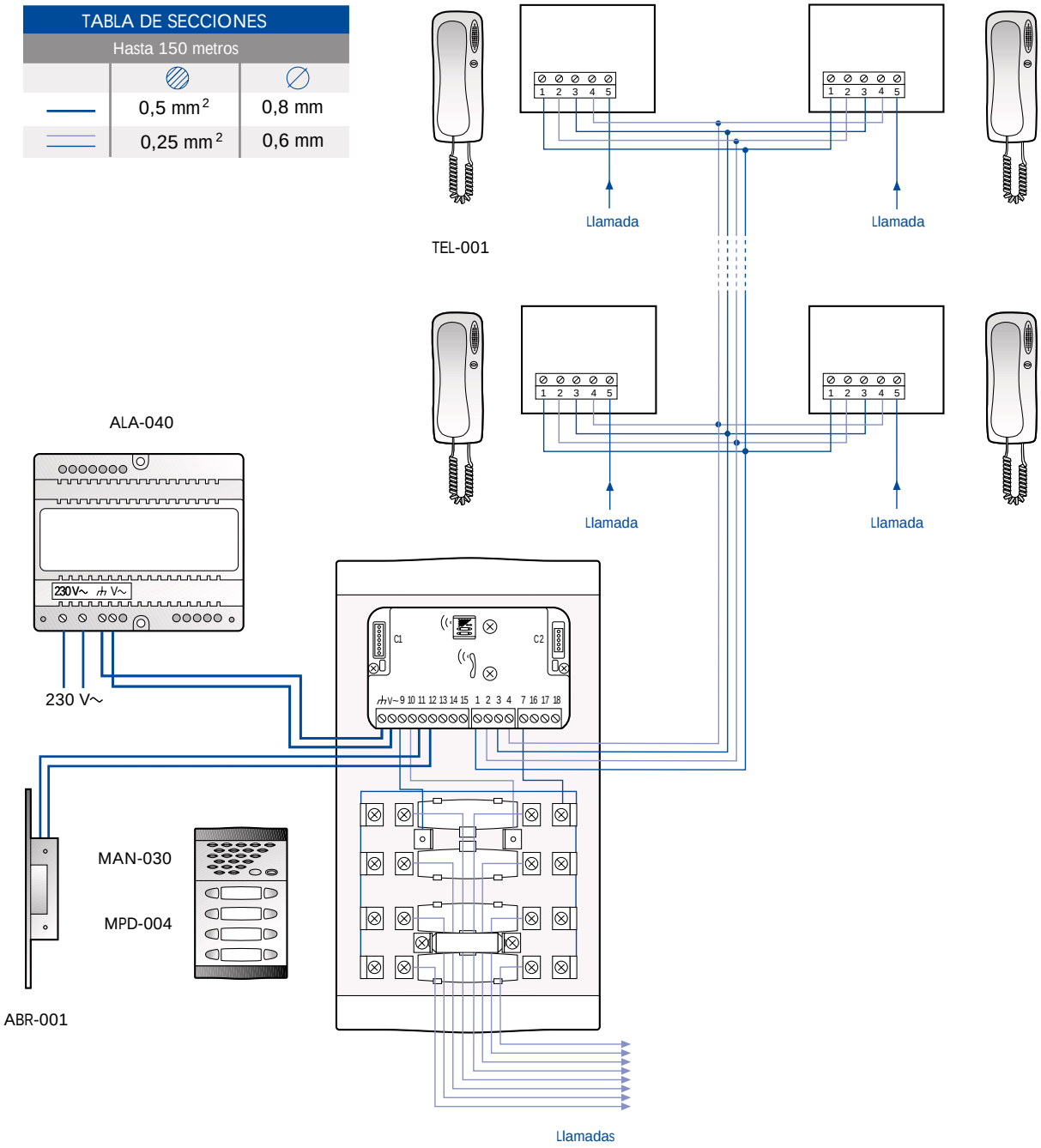


MATERIAL NECESARIO		
	MPS-/MPD	Placa de pulsadores (en función de las características de la instalación)
9670004	MAN-030	Placa de calle con grupo fónico 4+N microprocesado sin secreto
9600001	TEL-001	Teléfonos electrónicos
9620001	ALA-040	Alimentador
9730000	ABR-001	Abrepuertas (otros modelos disponibles)

INSTALACIÓN BÁSICA CON LLAMADA ELECTRÓNICA

SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

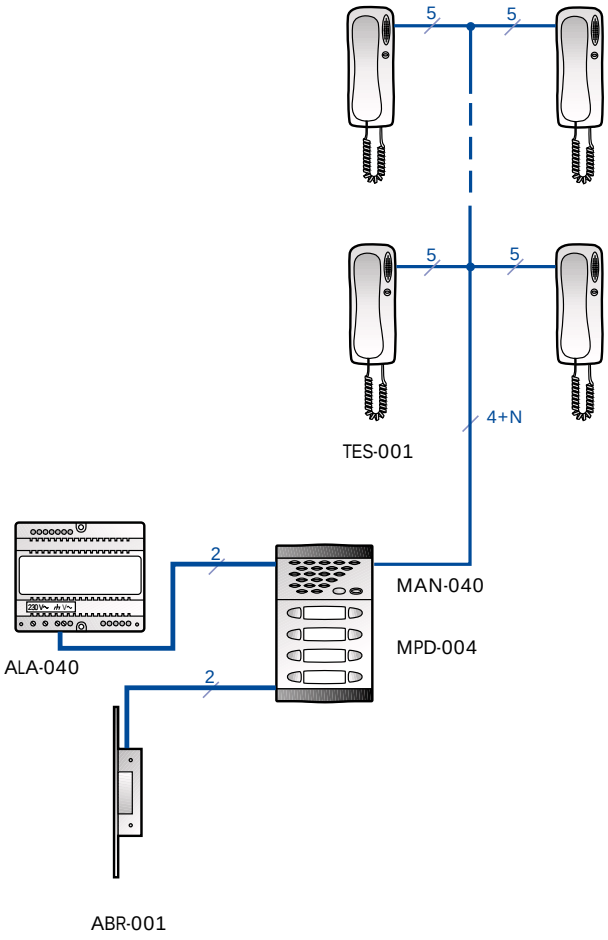
TABLA DE SECCIONES Hasta 150 metros		
	⊘	∅
——	0,5 mm²	0,8 mm
——	0,25 mm²	0,6 mm



INSTALACIÓN BÁSICA CON SECRETO LLAMADA ELECTRÓNICA
SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

Esquema básico para instalaciones de portero electrónico con secreto de comunicación, en edificios con una entrada.

Los teléfonos con secreto de comunicación permanecen desactivados hasta que son llamados desde la placa de calle. Mientras no reciba llamada, el sistema de audio del teléfono estará desactivado, no siendo posible escuchar las conversaciones de otros teléfonos con la placa de calle.



Funcionamiento

Cuando se pulsa uno de los botones de la placa de calle, la señal electrónica de llamada generada en el grupo fónico (7) se envía por el hilo de llamada hasta el teléfono correspondiente (5), donde sonará en el altavoz del auricular. Al mismo tiempo se emite un sonido en el propio altavoz del grupo fónico, confirmando al visitante que la llamada ha sido realizada.

El teléfono que recibe la llamada es activado, conectándolo al hilo común (2) y al hilo del abrepuertas (1). Mientras el teléfono está activo, es posible abrir la puerta, o establecer una comunicación con la placa de calle descolgando el auricular. Recibida la llamada, el grupo fónico establece una temporización de 30 segundos a la espera de que se descuelgue el auricular del teléfono. Si no se descuelga durante este tiempo, el grupo fónico desactiva el teléfono.

Si se descuelga el auricular, los hilos de audio (3 y 4) del teléfono quedan conectados a la placa de calle. Estas conexiones establecen la comunicación entre el teléfono y la placa de calle. El grupo fónico establece entonces una nueva temporización de 60 segundos de conversación antes de desactivar el teléfono. Cuando quedan 10 segundos para el fin de la temporización, se oirá un aviso. Es posible reiniciar la temporización bien desde la placa de calle, presionando el pulsador de llamada o desde el propio domicilio, pulsando y soltando el pulsador de colgado del auricular del teléfono.

Cuando se pulsa el botón del abrepuertas del teléfono, el grupo fónico detecta el cierre del circuito del abrepuertas (1). El grupo fónico envía entonces una tensión alterna (11 y 12) al abrepuertas, permitiendo la apertura de la puerta de la calle.

Todas las señales del teléfono se cierran a través del hilo común (2) del teléfono y de la placa de calle. El hilo común está conectado mientras el teléfono está activo.

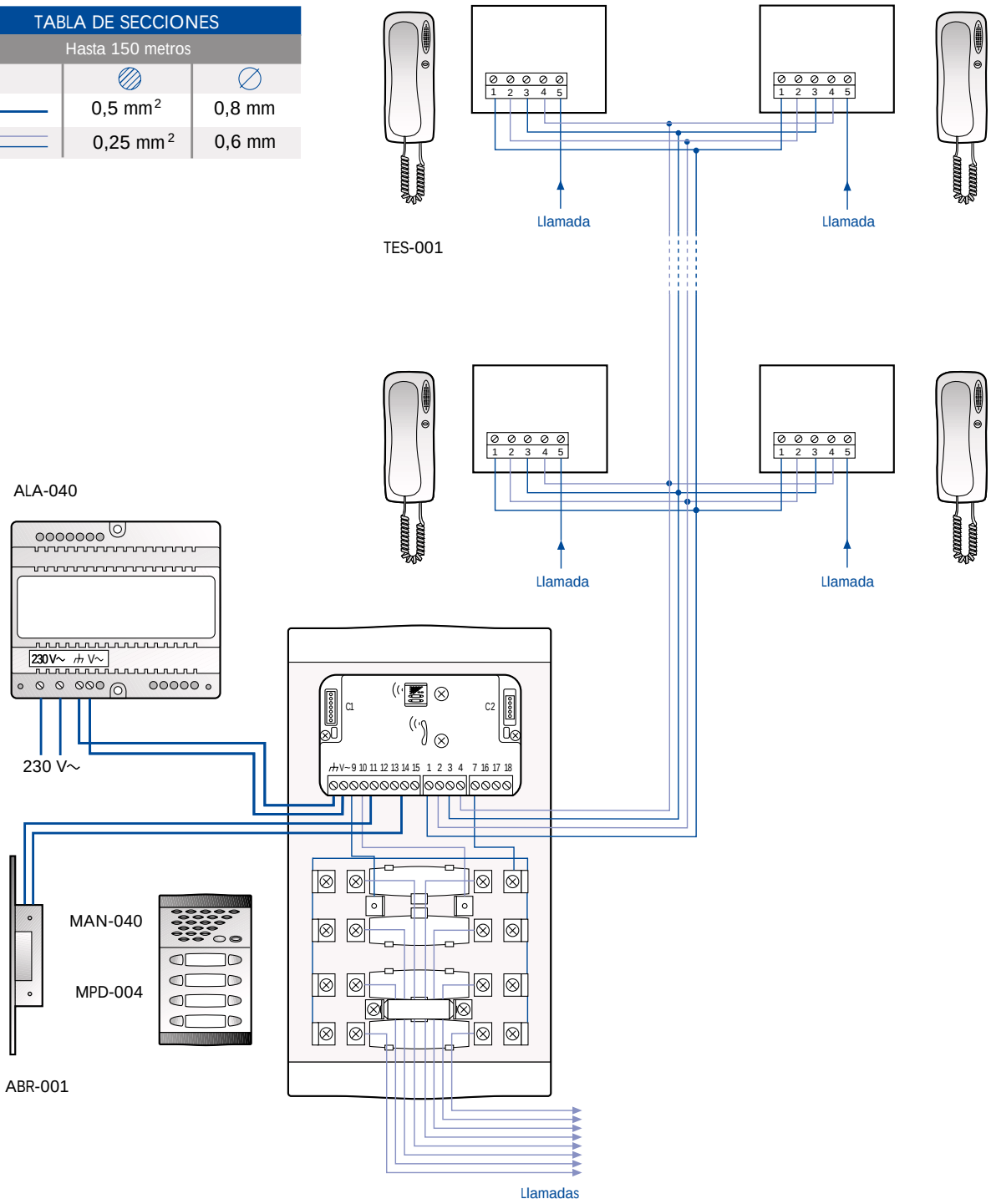
MATERIAL NECESARIO

	MPS-/MPD	Placa de pulsadores (en función de las características de la instalación)
9670005	MAN-040	Placa de calle con grupo fónico 4+N microprocesado con secreto
9600003	TES-001	Teléfonos electrónicos secreto
9620001	ALA-040	Alimentador
9730000	ABR-001	Abrepuertas (otros modelos disponibles)

INSTALACIÓN BÁSICA CON SECRETO LLAMADA ELECTRÓNICA

SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

TABLA DE SECCIONES Hasta 150 metros		
	⊘	∅
—	0,5 mm²	0,8 mm
—	0,25 mm²	0,6 mm



INSTALACIÓN CON 2 ACCESOS LLAMADA ELECTRÓNICA
SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

Esquema básico para instalaciones de portero electrónico en edificios con dos entradas.

Los sistemas de múltiple acceso de Alcad están basados en el uso de grupos fónicos con microprocesador (sistema 4+N microprocesado). En vez de utilizar conmutadores para seleccionar una de las placas de calle, se ha dotado al grupo fónico de un microprocesador que decide qué placa de calle se debe activar y desactiva el resto de placas de calle de la instalación.

Gracias a este sistema, se simplifica el cableado de la instalación, se reduce el número de componentes y se mejora el funcionamiento de la instalación.

Funcionamiento

Se selecciona una de las placas de calle de la instalación, como placa principal. Para ello se retira el puente J1 de la otra placa de calle. La placa principal es la que queda conectada por defecto a los teléfonos de la instalación. La otra placa sólo se activará cuando se pulse uno de los botones de llamada.

Cuando se pulsa un botón de llamada, la placa correspondiente se activa, permitiendo la comunicación con los teléfonos. En la otra placa comenzará a parpadear el indicador de sistema ocupado, indicando que está desactivada.

Cuando se pulsa uno de los botones de una de las placas de calle, la señal electrónica de llamada generada en el grupo fónico (7) se envía por el hilo de llamada hasta el teléfono correspondiente (5), donde sonará en el altavoz del auricular. Al mismo tiempo se emite un sonido en el propio altavoz del grupo fónico, confirmando al visitante que la llamada ha sido realizada. Además, el grupo fónico genera una señal de control (17) que desactiva la otra placa de calle.

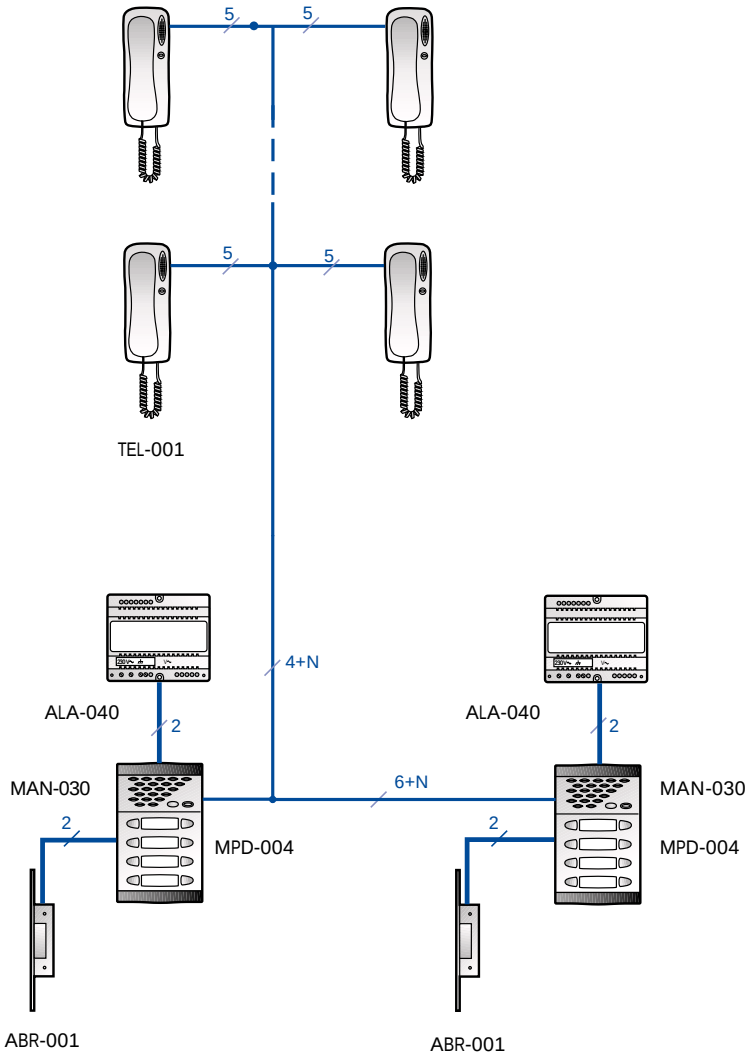
El grupo fónico establece una temporización de 30 segundos a la espera de que se descuelgue el auricular del teléfono. Si no se descuelga durante este tiempo, se elimina la señal de control (17), quedando las dos placas en espera.

Si durante este tiempo se descuelga el auricular, los hilos de audio (3 y 4) del teléfono quedan conectados a la placa de calle. Estas conexiones establecen la comunicación entre el teléfono y la placa de calle. El grupo fónico establece una nueva temporización de 60 segundos antes de eliminar la señal de control (17) y quedar las dos placas en espera. Cuando quedan 10 segundos para el fin de la temporización, se oirá un aviso. Puede reiniciar la temporización desde el propio domicilio, pulsando y soltando el pulsador de colgado del auricular del teléfono. Finalizada la comunicación, el grupo fónico elimina la señal de control (17) al detectar el colgado del auricular del teléfono, quedando ambas placas en espera.

Cuando se pulsa el botón del abrepuertas del teléfono, el grupo fónico de la placa activa detecta el cierre del circuito del abrepuertas (1). El grupo fónico envía entonces una tensión alterna (11 y 12) al abrepuertas conectado a la placa de calle activa, permitiendo la apertura de la puerta de la calle.

Todas las señales del teléfono se cierran a través del hilo común (2) del teléfono y placa de calle.

INSTALACIÓN CON 2 ACCESOS LLAMADA ELECTRÓNICA
SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

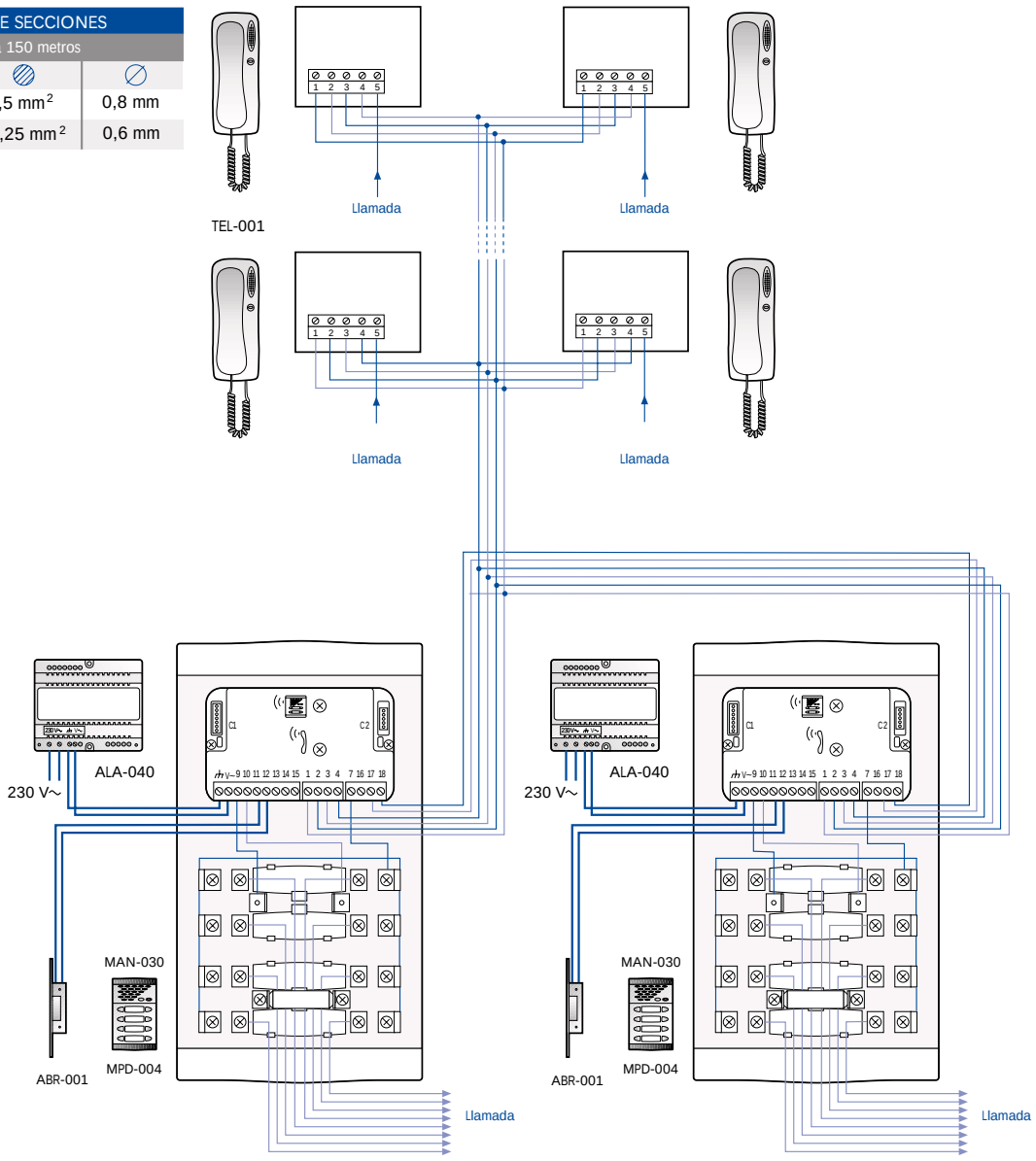


MATERIAL NECESARIO		
	MPS-/MPD	Placa de pulsadores (en función de las características de la instalación)
9670004	MAN-030	Placa de calle con grupo fónico 4+N microprocesado sin secreto
9600001	TEL-001	Teléfonos electrónicos
9620001	ALA-040	Alimentador
9730000	ABR-001	Abrepuertas (otros modelos disponibles)

INSTALACIÓN CON 2 ACCESOS LLAMADA ELECTRÓNICA

SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

TABLA DE SECCIONES Hasta 150 metros		
	⊘	∅
——	0,5 mm²	0,8 mm
——	0,25 mm²	0,6 mm



INSTALACIÓN CON 3 ACCESOS LLAMADA ELECTRÓNICA
SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

Esquema básico para instalaciones de portero electrónico en edificios con tres entradas.

Los sistemas de múltiple acceso de Alcad están basados en el uso de grupos fónicos con microprocesador (sistema 4+N microprocesado). En vez de utilizar conmutadores para seleccionar una de las placas de calle, se ha dotado al grupo fónico de un microprocesador que decide qué placa de calle se debe activar y desactiva el resto de placas de calle de la instalación.

Gracias a este sistema, se simplifica el cableado de la instalación, se reduce el número de componentes y se mejora el funcionamiento de la instalación.

Funcionamiento

Se selecciona una de las placas de calle de la instalación, como placa principal. Para ello se retira el puente J1 de las otras placas de calle. La placa principal es la que queda conectada por defecto a los teléfonos de la instalación. Las otras placas sólo se activarán cuando se pulse uno de los botones de llamada.

Cuando se pulsa un botón de llamada, la placa correspondiente se activa, permitiendo la comunicación con los teléfonos. En las otras placas comenzará a parpadear el indicador de sistema ocupado, indicando que están desactivadas.

Cuando se pulsa uno de los botones de una de las placas de calle, la señal electrónica de llamada generada en el grupo fónico (7) se envía por el hilo de llamada hasta el teléfono correspondiente (5), donde sonará en el altavoz del auricular. Al mismo tiempo se emite un sonido en el propio altavoz del grupo fónico, confirmando al visitante que la llamada ha sido realizada. Además, el grupo fónico genera una señal de control (17) que desactiva las otras placas de calle.

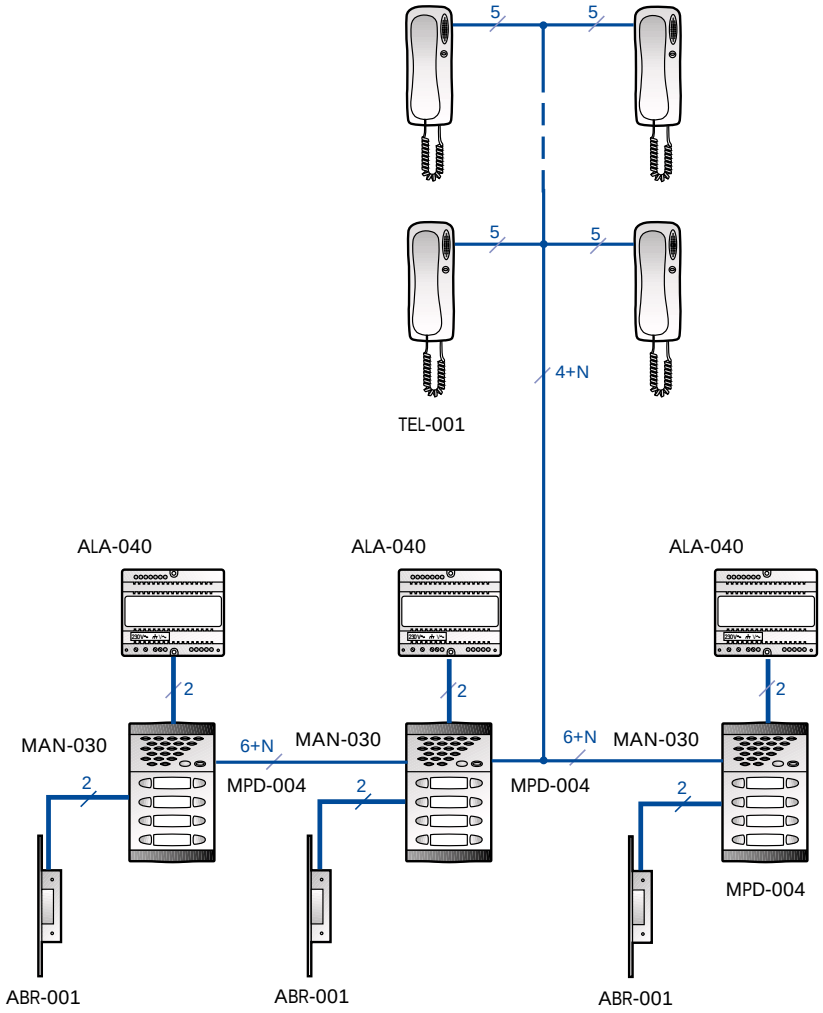
El grupo fónico establece una temporización de 30 segundos a la espera de que se descuelgue el auricular del teléfono. Si no se descuelga durante este tiempo, se elimina la señal de control (17), quedando las tres placas en espera.

Si durante este tiempo se descuelga el auricular, los hilos de audio (3 y 4) del teléfono quedan conectados a la placa de calle. Estas conexiones establecen la comunicación entre el teléfono y la placa de calle. El grupo fónico establece una nueva temporización de 60 segundos antes de eliminar la señal de control (17) y quedar las tres placas en espera. Cuando quedan 10 segundos para el fin de la temporización, se oirá un aviso. Puede reiniciar la temporización desde el propio domicilio, pulsando y soltando el pulsador de colgado del auricular del teléfono. Finalizada la comunicación, el grupo fónico elimina la señal de control (17) al detectar el colgado del auricular del teléfono, quedando las tres placas en espera.

Cuando se pulsa el botón del abrepuertas del teléfono, el grupo fónico activo detecta el cierre del circuito del abrepuertas (1). El grupo fónico envía entonces una tensión alterna (11 y 12) al abrepuertas conectado a la placa de calle activa, permitiendo la apertura de la puerta de la calle.

Todas las señales del teléfono se cierran a través del hilo común (2) del teléfono y placa de calle.

INSTALACIÓN CON 3 ACCESOS LLAMADA ELECTRÓNICA
SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

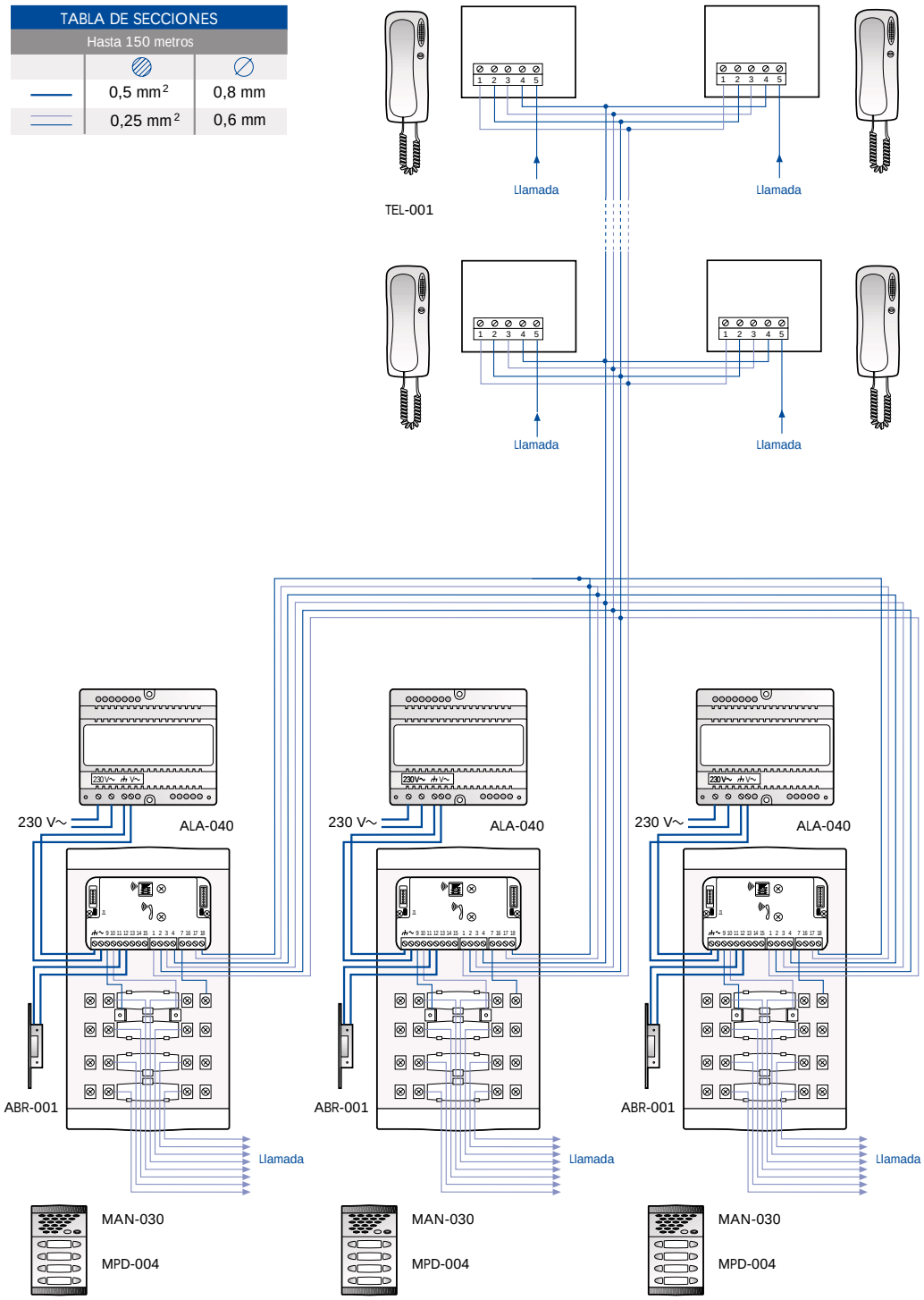


MATERIAL NECESARIO		
	MPS-/MPD	Placa de pulsadores (en función de las características de la instalación)
9670004	MAN-030	Placa de calle con grupo fónico 4+N microprocesado sin secreto
9600001	TEL-001	Teléfonos electrónicos
9620001	ALA-040	Alimentador
9730000	ABR-001	Abrepuertas (otros modelos disponibles)

INSTALACIÓN CON 3 ACCESOS LLAMADA ELECTRÓNICA

SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

TABLA DE SECCIONES Hasta 150 metros		
	⌀	∅
——	0,5 mm²	0,8 mm
——	0,25 mm²	0,6 mm



INSTALACIÓN EN URBANIZACIÓN DE VARIOS BLOQUES LLAMADA ELECTRÓNICA

SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

Esquema básico para instalaciones de portero electrónico en urbanización de varios bloques.

Los sistemas de múltiple acceso de Alcad están basados en el uso de grupos fónicos con microprocesador (sistema 4+N microprocesado). En vez de utilizar conmutadores para seleccionar una de las placas de calle, se ha dotado al grupo fónico de un microprocesador que decide qué placa de calle se debe activar y desactiva el resto de placas de calle de la instalación.

Gracias a este sistema, se simplifica el cableado de la instalación, se reduce el número de componentes y se mejora el funcionamiento de la instalación.

Este tipo de instalaciones se puede considerar como la unión de varias instalaciones de 2 accesos cada una de ellas. En la placa de calle de la entrada principal hay tantas placas de calle como edificios interiores, de manera que cada placa de calle de la entrada principal está asociada a la placa de calle de uno de los edificios, siendo el funcionamiento análogo al de una instalación con 2 accesos.

Funcionamiento

Se selecciona cada placa de calle de la entrada principal, como placa principal del sistema. Para ello se retira el puente J1 del resto de las placas de calle. La placa principal es la que queda conectada por defecto a los teléfonos de la instalación. Las otras placas sólo se activarán cuando se pulse uno de los botones de llamada.

Cuando se pulsa un botón de llamada, la placa correspondiente se activa, permitiendo la comunicación con los teléfonos. En la placa de calle asociada comenzará a parpadear el indicador de sistema ocupado, indicando que está desactivada. De realizarse la llamada en una de las placas de la entrada principal es posible desactivar también el resto de placas de calle de dicha entrada, para lo que deberá tener interconectadas las diferentes placas a través de la borna (16).

Cuando se pulsa uno de los botones de una de las placas de calle, la señal electrónica de llamada generada en el grupo fónico (7) se envía por el hilo de llamada hasta el teléfono correspondiente (5), donde sonará en el altavoz del auricular. Al mismo tiempo se emite un sonido en el propio altavoz del grupo fónico, confirmando al visitante que la llamada ha sido realizada. Además, el grupo fónico genera una señal de control (17) que desactiva la placa de calle asociada. El grupo fónico, caso de realizarse la llamada en la entrada principal, genera una segunda señal de control (16) que desactiva el resto de placas de la entrada.

El grupo fónico establece una temporización de 30 segundos a la espera de que se descuelgue el auricular del teléfono. Si no se descuelga durante este tiempo, se elimina la señal de control (17), quedando las placas en espera.

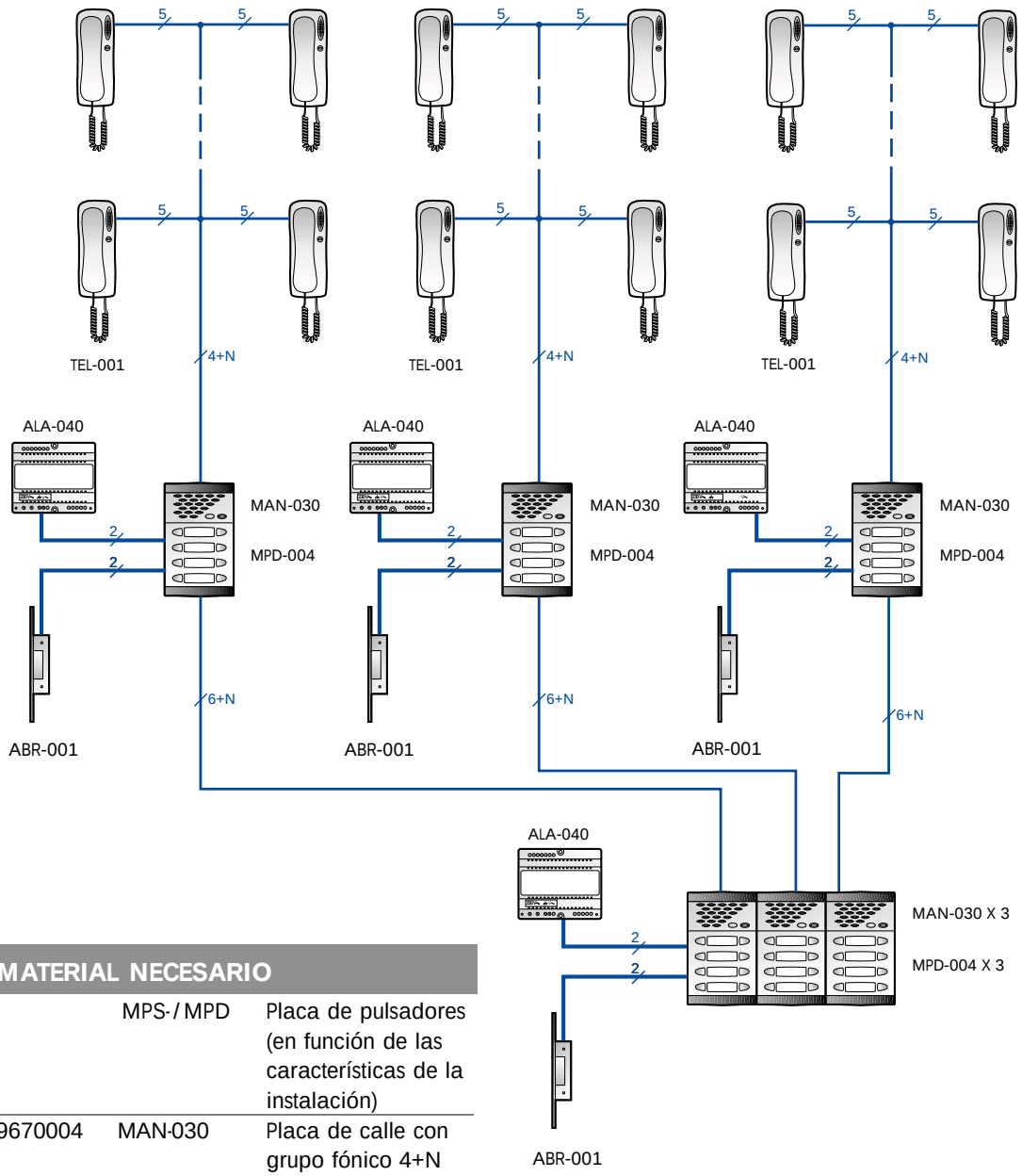
Si durante este tiempo se descuelga el auricular, los hilos de audio (3 y 4) del teléfono quedan conectados a la placa de calle. Estas conexiones establecen la comunicación entre el teléfono y la placa de calle. El grupo fónico establece una nueva temporización de 60 segundos antes de eliminar las señales de control (17) y (16) (caso de entrada principal) y quedar las placas en espera. Cuando quedan 10 segundos para el fin de la temporización, se oirá un aviso. Puede reiniciar la temporización desde el propio domicilio, pulsando y soltando el pulsador de colgado del auricular del teléfono. Finalizada la comunicación, el grupo fónico elimina las señales de control (17) y (16) (caso de entrada principal) al detectar el colgado del auricular del teléfono, quedando las placas en espera.

Cuando se pulsa el botón del abrepuertas del teléfono, el grupo fónico activo detecta el cierre del circuito del abrepuertas (1). El grupo fónico envía entonces una tensión alterna (11 y 12) al abrepuertas conectado a la placa de calle activa, permitiendo la apertura de la puerta de la calle.

Todas las señales del teléfono se cierran a través del hilo común (2) del teléfono y placa de calle.

INSTALACIÓN EN URBANIZACIÓN DE VARIOS BLOQUES LLAMADA ELECTRÓNICA

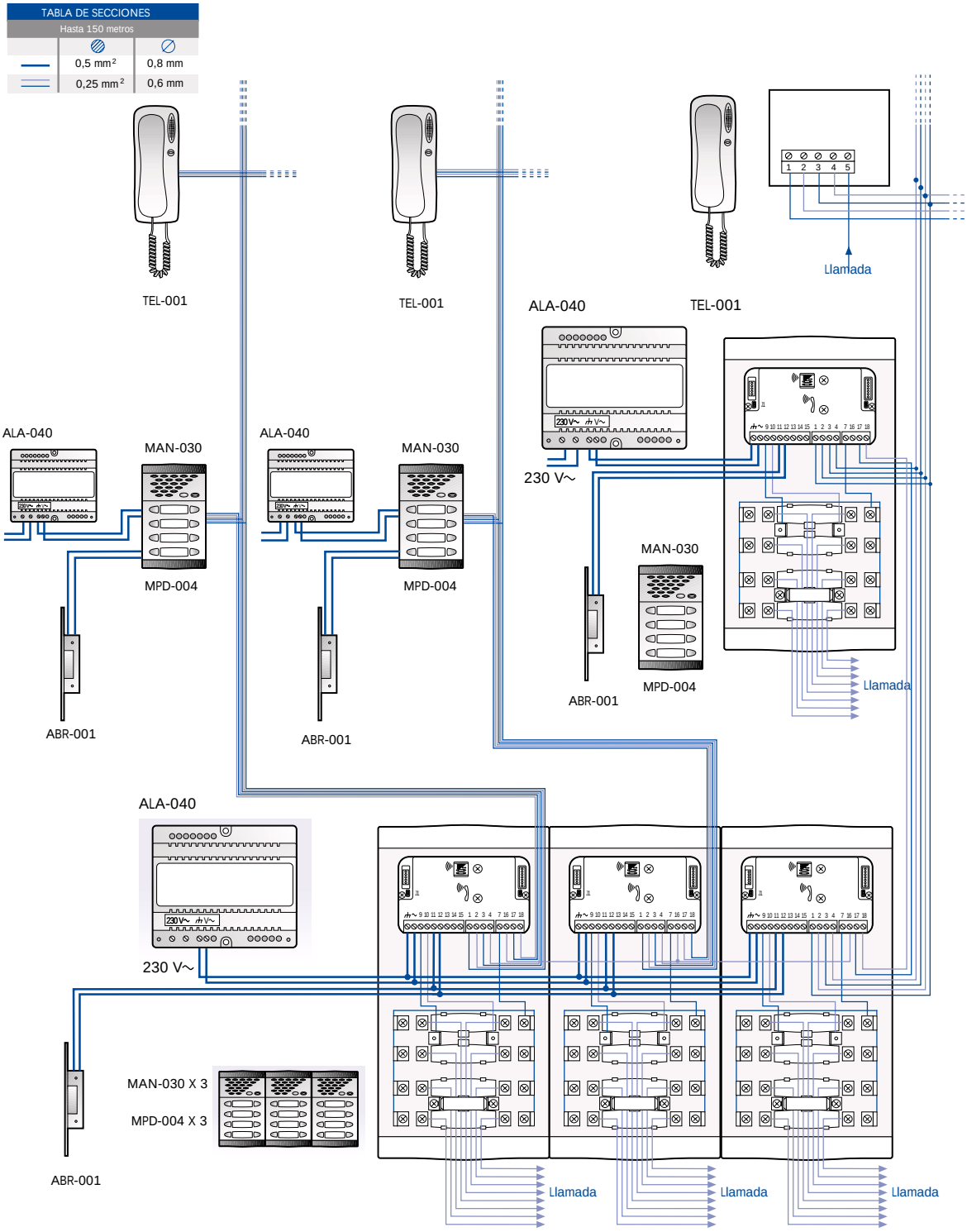
SISTEMA 4+N MICROPROCESADO



MATERIAL NECESARIO

	MPS-/MPD	Placa de pulsadores (en función de las características de la instalación)
9670004	MAN-030	Placa de calle con grupo fónico 4+N microprocesado sin secreto
9600001	TEL-001	Teléfonos electrónicos
9620001	ALA-040	Alimentador
9730000	ABR-001	Abrepuertas (otros modelos disponibles)

INSTALACIÓN EN URBANIZACIÓN DE VARIOS BLOQUES
LLAMADA ELECTRÓNICA
SISTEMA 4+N MICROPROCESADO



INSTALACIÓN CON 2 ACCESOS Y SECRETO LLAMADA ELECTRÓNICA
SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

Esquema básico para instalaciones de portero electrónico con secreto de comunicación, en edificios con dos entradas.

Los sistemas de múltiple acceso de Alcad están basados en el uso de grupos fónicos con microprocesador (sistema 4+N microprocesado). En vez de utilizar conmutadores para seleccionar una de las placas de calle, se ha dotado al grupo fónico de un microprocesador que decide que placa de calle se debe activar y desactiva el resto de placas de calle de la instalación.

Gracias a este sistema, se simplifica el cableado de la instalación, se reduce el número de componentes y se mejora el funcionamiento de la instalación.

Los teléfonos con secreto de comunicación permanecen desactivados hasta que son llamados desde la placa de calle. Mientras no reciba llamada, el sistema de audio del teléfono estará desactivado, no siendo posible escuchar las conversaciones de otros teléfonos con la placa de calle

Funcionamiento

Se selecciona una de las placas de calle de la instalación, como placa principal. Para ello se retira el puente J1 de la otra placa de calle. La placa principal es la que queda conectada por defecto a los teléfonos de la instalación. La otra placa sólo se activará cuando se pulse uno de los botones de llamada.

Cuando se pulsa un botón de llamada, la placa correspondiente se activa, permitiendo la comunicación con los teléfonos. En la otra placa comenzará a parpadear el indicador de sistema ocupado, indicando que está desactivada.

Cuando se pulsa uno de los botones de una de las placas de calle, la señal electrónica de llamada generada en el grupo fónico (7) se envía por el hilo de llamada hasta el teléfono correspondiente (5), donde sonará en el altavoz del auricular. Al mismo tiempo se emite un sonido en el propio altavoz del grupo fónico, confirmando al visitante que la llamada ha sido realizada. Además, el grupo fónico genera una señal de control (17) que desactiva la otra placa de calle.

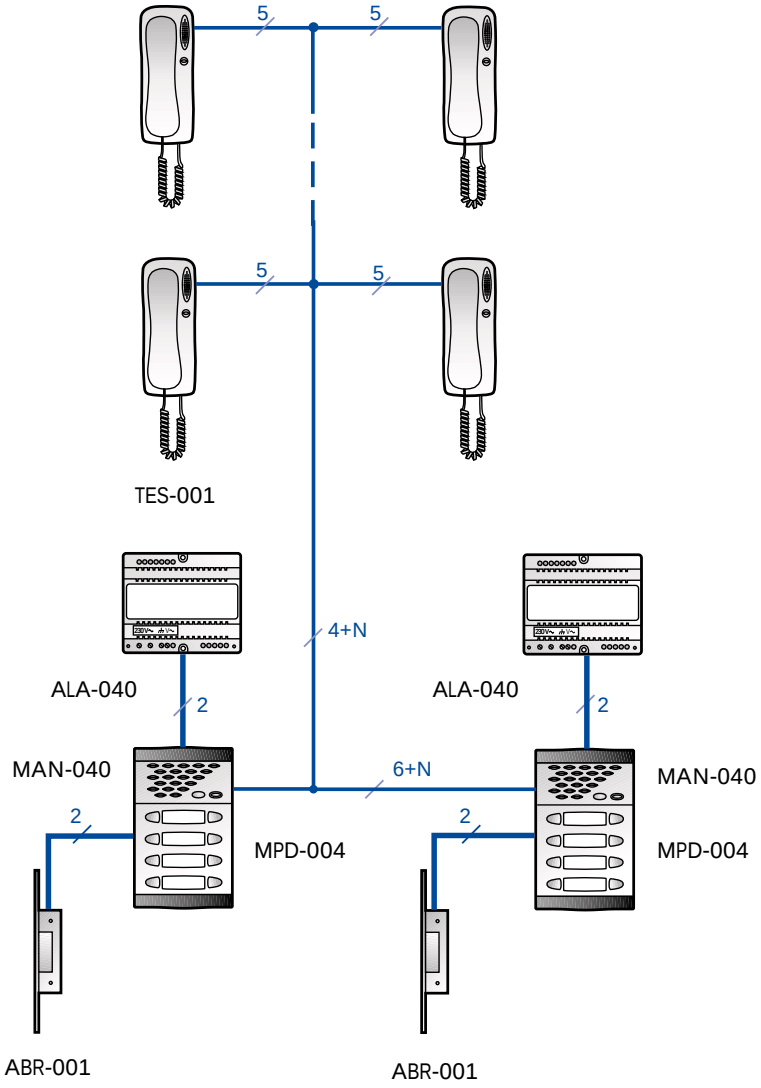
El teléfono que recibe la llamada es activado, conectándolo al hilo común (2) y al hilo del abrepuertas (1). Mientras el teléfono está activo, es posible abrir la puerta, o establecer una comunicación con la placa de calle descolgando el auricular. Recibida la llamada, el grupo fónico establece una temporización de 30 segundos a la espera de que se descuelgue el auricular del teléfono. Si no se descuelga durante este tiempo, se desactiva el teléfono y se elimina la señal de control (17), quedando las dos placas en espera.

Si durante este tiempo se descuelga el auricular, los hilos de audio (3 y 4) del teléfono quedan conectados a la placa de calle. Estas conexiones establecen la comunicación entre el teléfono y la placa de calle. El grupo fónico establece una nueva temporización de 60 segundos antes de desactivar el teléfono y eliminar la señal de control (17) que pone las dos placas en espera. Cuando quedan 10 segundos para el fin de la temporización, se oirá un aviso. Es posible reiniciar la temporización bien desde la placa de calle, presionando el pulsador de llamada o desde el propio domicilio, pulsando y soltando el pulsador de colgado del auricular del teléfono. Finalizada la comunicación, el grupo fónico elimina la señal de control (17) al detectar el colgado del auricular del teléfono, quedando ambas placas en espera.

Cuando se pulsa el botón del abrepuertas del teléfono, el grupo fónico de la placa activa detecta el cierre del circuito del abrepuertas (1). El grupo fónico envía entonces una tensión alterna (11 y 12) al abrepuertas conectado a la placa de calle activa, permitiendo la apertura de la puerta de la calle.

Todas las señales del teléfono se cierran a través del hilo común (2) del teléfono y placa de calle. El hilo común está conectado mientras el teléfono está activo.

INSTALACIÓN CON 2 ACCESOS Y SECRETO LLAMADA ELECTRÓNICA
SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

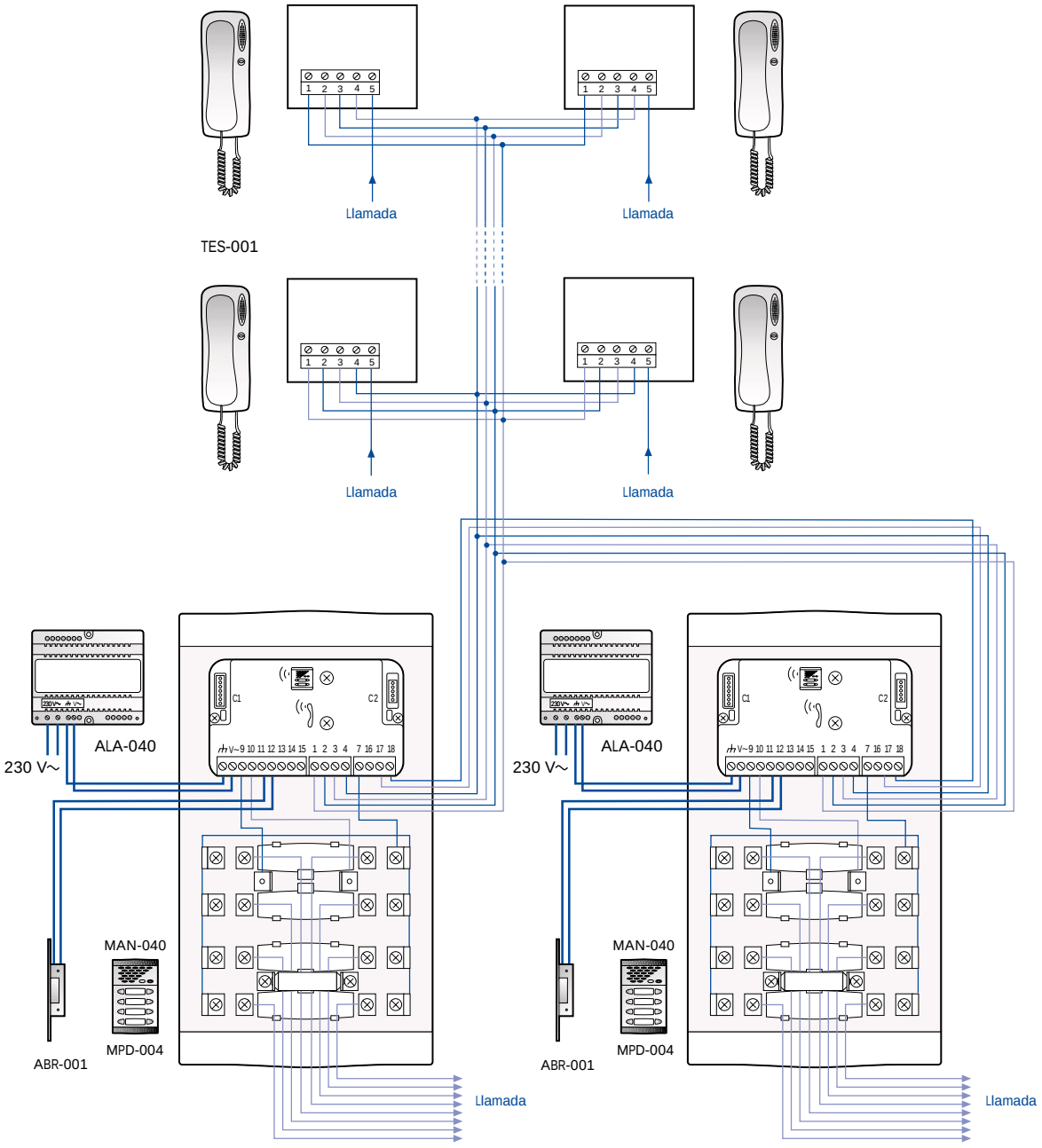


MATERIAL NECESARIO		
	MPS- / MPD	Placa de pulsadores (en función de las características de la instalación)
9670005	MAN-040	Placa de calle con grupo fónico 4+N microprocesado con secreto
9600003	TES-001	Teléfonos electrónicos secreto
9620001	ALA-040	Alimentador
9730000	ABR-001	Abrepuertas (otros modelos disponibles)

INSTALACIÓN CON 2 ACCESOS Y SECRETO LLAMADA ELECTRÓNICA

SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

TABLA DE SECCIONES		
Hasta 150 metros		
	⊘	∅
——	0,5 mm²	0,8 mm
——	0,25 mm²	0,6 mm



INSTALACIÓN CON 3 ACCESOS Y SECRETO LLAMADA ELECTRÓNICA
SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

Esquema básico para instalaciones de portero electrónico con secreto de comunicación, en edificios con tres entradas.

Los sistemas de múltiple acceso de Alcad están basados en el uso de grupos fónicos con microprocesador (sistema 4+N microprocesado). En vez de utilizar conmutadores para seleccionar una de las placas de calle, se ha dotado al grupo fónico de un microprocesador que decide que placa de calle se debe activar y desactiva el resto de placas de calle de la instalación.

Gracias a este sistema, se simplifica el cableado de la instalación, se reduce el número de componentes y se mejora el funcionamiento de la instalación.

Los teléfonos con secreto de comunicación permanecen desactivados hasta que son llamados desde la placa de calle. Mientras no reciba llamada, el sistema de audio del teléfono estará desactivado, no siendo posible escuchar las conversaciones de otros teléfonos con la placa de calle.

Funcionamiento

Se selecciona una de las placas de calle de la instalación, como placa principal. Para ello se retira el puente J1 de las otras placas de calle. La placa principal es la que queda conectada por defecto a los teléfonos de la instalación. Las otras placas sólo se activarán cuando se pulse uno de los botones de llamada.

Cuando se pulsa un botón de llamada, la placa correspondiente se activa, permitiendo la comunicación con los teléfonos. En las otras placas comenzará a parpadear el indicador de sistema ocupado, indicando que están desactivadas.

Cuando se pulsa uno de los botones de una de las placas de calle, la señal electrónica de llamada generada en el grupo fónico (7) se envía por el hilo de llamada hasta el teléfono correspondiente (5), donde sonará en el altavoz del auricular. Al mismo tiempo se emite un sonido en el propio altavoz del grupo fónico, confirmando al visitante que la llamada ha sido realizada. Además, el grupo fónico genera una señal de control (17) que desactiva las otras placas de calle.

El teléfono que recibe la llamada es activado, conectándolo al hilo común (2) y al hilo del abrepuertas (1). Mientras el teléfono está activo, es posible abrir la puerta, o establecer una comunicación con la placa de calle descolgando el auricular. Recibida la llamada, el grupo fónico establece una temporización de 30 segundos a la espera de que se descuelgue el auricular del teléfono. Si no se descuelga durante este tiempo, se desactiva el teléfono y se elimina la señal de control (17), quedando las tres placas en espera.

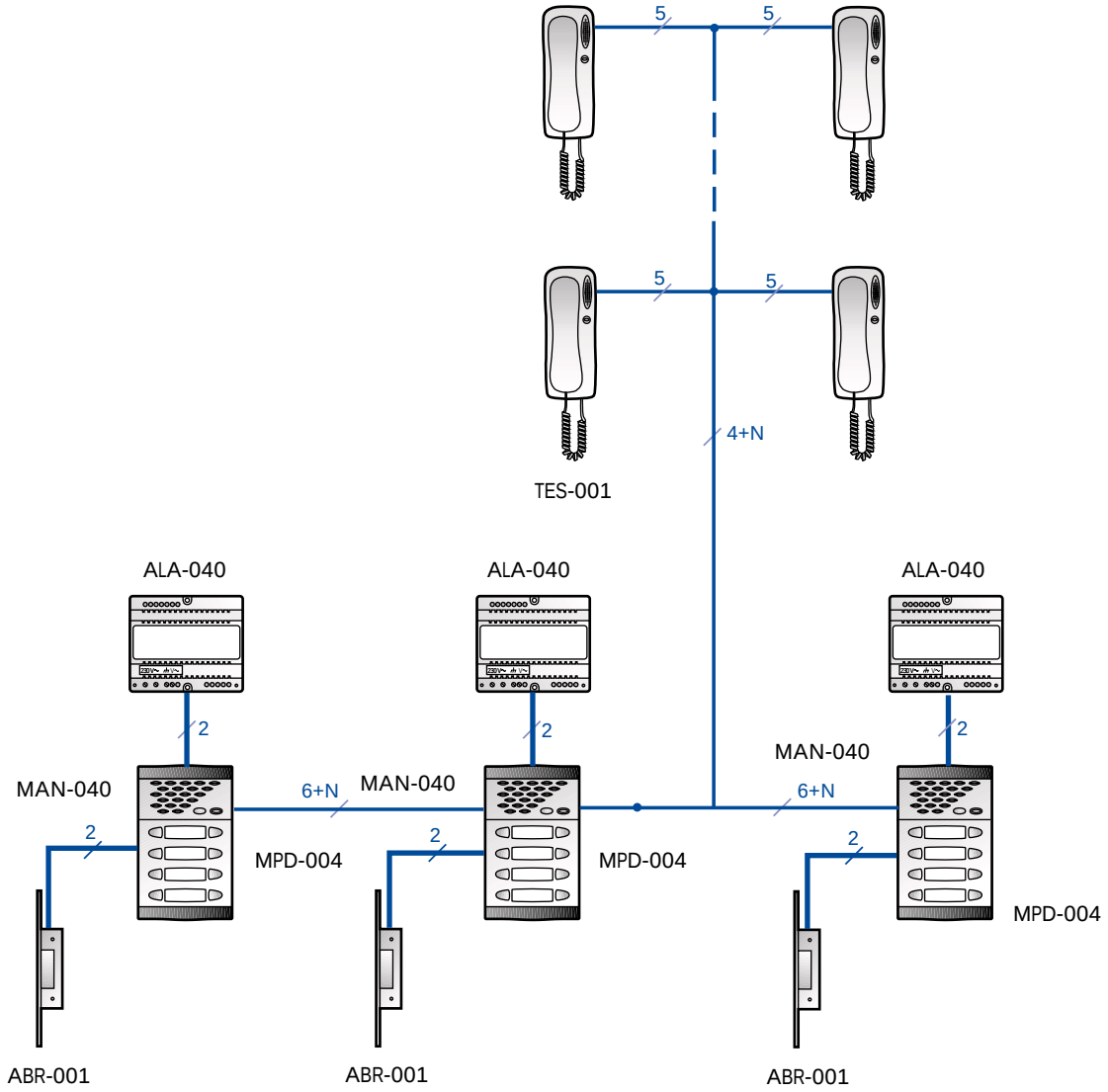
Si durante este tiempo se descuelga el auricular, los hilos de audio (3 y 4) del teléfono quedan conectados a la placa de calle. Estas conexiones establecen la comunicación entre el teléfono y la placa de calle. El grupo fónico establece una nueva temporización de 60 segundos antes de desactivar el teléfono y eliminar la señal de control (17) que pone las tres placas en espera. Cuando quedan 10 segundos para el fin de la temporización, se oirá un aviso. Es posible reiniciar la temporización bien desde la placa de calle, presionando el pulsador de llamada o desde el propio domicilio, pulsando y soltando el pulsador de colgado del auricular del teléfono. Finalizada la comunicación, el grupo fónico elimina la señal de control (17) al detectar el colgado del auricular del teléfono, quedando las tres placas en espera.

Cuando se pulsa el botón del abrepuertas del teléfono, el grupo fónico de la placa activa detecta el cierre del circuito del abrepuertas (1). El grupo fónico envía entonces una tensión alterna (11 y 12) al abrepuertas conectado a la placa de calle activa, permitiendo la apertura de la puerta de la calle.

Todas las señales del teléfono se cierran a través del hilo común (2) del teléfono y placa de calle. El hilo común está conectado mientras el teléfono está activo.

INSTALACIÓN CON 3 ACCESOS Y SECRETO LLAMADA ELECTRÓNICA

SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

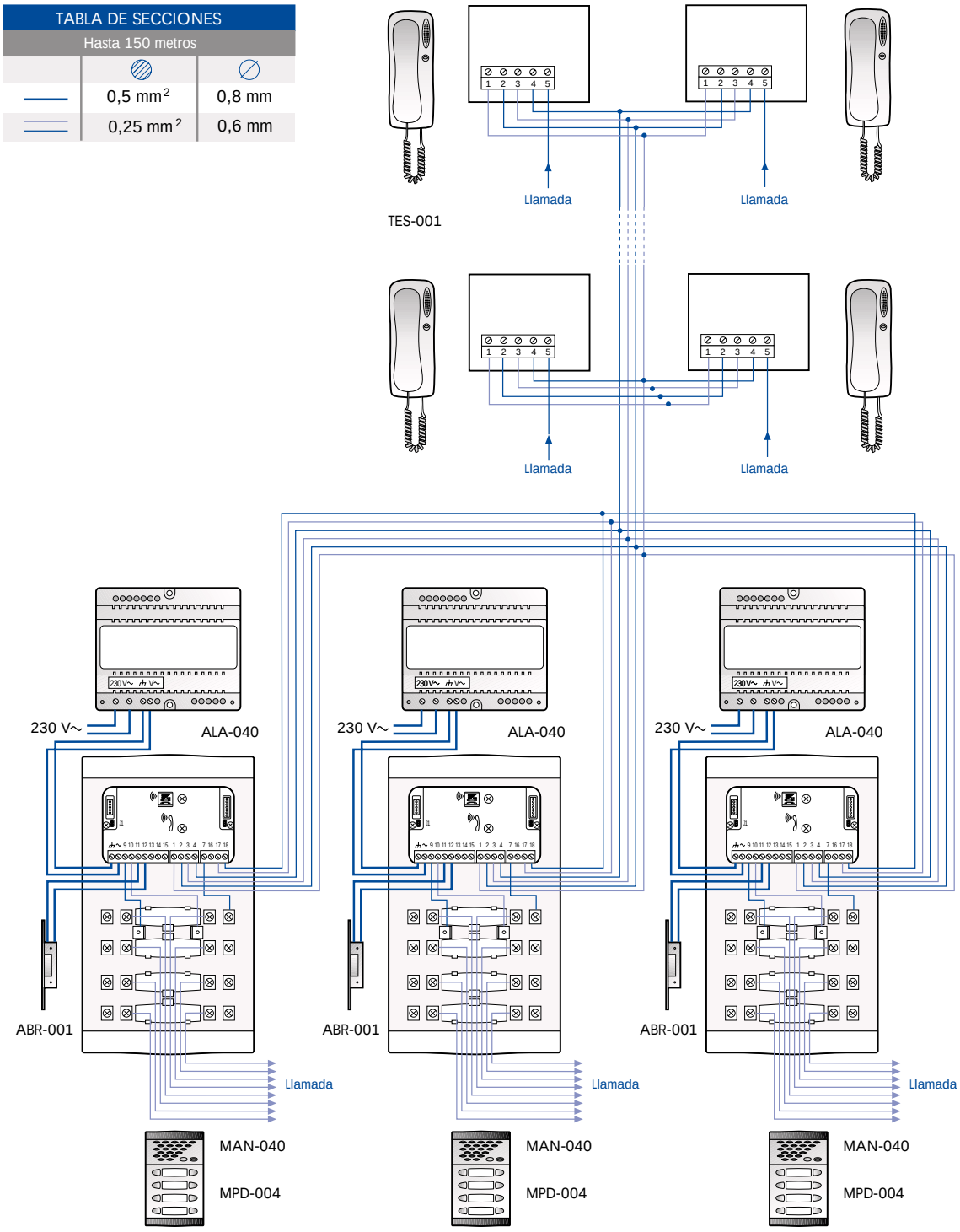


MATERIAL NECESARIO		
	MPS-/MPD	Placa de pulsadores (en función de las características de la instalación)
9670005	MAN-040	Placa de calle con grupo fónico 4+N microprocesado con secreto
9600003	TES-001	Teléfonos electrónicos secreto
9620001	ALA-040	Alimentador
9730000	ABR-001	Abrepuertas (otros modelos disponibles)

INSTALACIÓN CON 3 ACCESOS Y SECRETO LLAMADA ELECTRÓNICA

SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

TABLA DE SECCIONES		
Hasta 150 metros		
	▨	∅
——	0,5 mm²	0,8 mm
——	0,25 mm²	0,6 mm



INSTALACIÓN EN URBANIZACIÓN DE VARIOS BLOQUES Y SECRETO LLAMADA ELECTRÓNICA

SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

Esquema básico para instalaciones de portero electrónico con secreto de conversación en urbanización de varios bloques.

Los sistemas de múltiple acceso de Alcad están basados en el uso de grupos fónicos con microprocesador (sistema 4+N microprocesado). En vez de utilizar conmutadores para seleccionar una de las placas de calle, se ha dotado al grupo fónico de un microprocesador que decide qué placa de calle se debe activar y desactiva el resto de placas de calle de la instalación.

Gracias a este sistema, se simplifica el cableado de la instalación, se reduce el número de componentes y se mejora el funcionamiento de la instalación.

Este tipo de instalaciones se puede considerar como la unión de varias instalaciones de 2 accesos cada una de ellas. En la placa de calle de la entrada principal hay tantas placas de calle como edificios interiores, de manera que cada placa de calle de la entrada principal está asociada a la placa de calle de uno de los edificios, siendo el funcionamiento análogo al de una instalación con 2 accesos.

Los teléfonos con secreto de comunicación permanecen desactivados hasta que son llamados desde la placa de calle. Con un teléfono desactivado, que no ha recibido llamada, no es posible escuchar las conversaciones de otros teléfonos con las placas de calle.

Funcionamiento

Se selecciona cada placa de calle de la entrada principal, como placa principal del sistema. Para ello se retira el puente J1 del resto de las placas de calle. La placa principal es la que queda conectada por defecto a los teléfonos de la instalación. Las otras placas sólo se activarán cuando se pulse uno de los botones de llamada.

Cuando se pulsa un botón de llamada, la placa correspondiente se activa, permitiendo la comunicación con los teléfonos. En la placa de calle asociada comenzará a parpadear el indicador de sistema ocupado, indicando que está desactivada. De realizarse la llamada en una de las placas de la entrada principal es posible desactivar también el resto de placas de calle de dicha entrada, para lo que deberá tener interconectadas las diferentes placas a través de la borna 16.

Cuando se pulsa uno de los botones de una de las placas de calle, la señal electrónica de llamada generada en el grupo fónico (7) se envía por el hilo de llamada hasta el teléfono correspondiente (5), donde sonará en el altavoz del auricular. Al mismo tiempo se emite un sonido en el propio altavoz del grupo fónico, confirmando al visitante que la llamada ha sido realizada. Además, el grupo fónico genera una señal de control (17) que desactiva la placa de calle asociada. El grupo fónico, caso de realizarse la llamada en la entrada principal, genera una segunda señal de control (16) que desactiva el resto de placas de la entrada.

El teléfono que recibe la llamada es activado, conectándolo al hilo común (2) y al hilo del abrepuertas (1). Mientras el teléfono está activo, es posible abrir la puerta, o establecer una comunicación con la placa de calle descolgando el auricular. Recibida la llamada, el grupo fónico establece una temporización de 30 segundos a la espera de que se descuelgue el auricular del teléfono. Si no se descuelga durante este tiempo, se desactiva el teléfono y se elimina las señales de control (17) y (16) (caso de entrada principal), quedando las placas en espera.

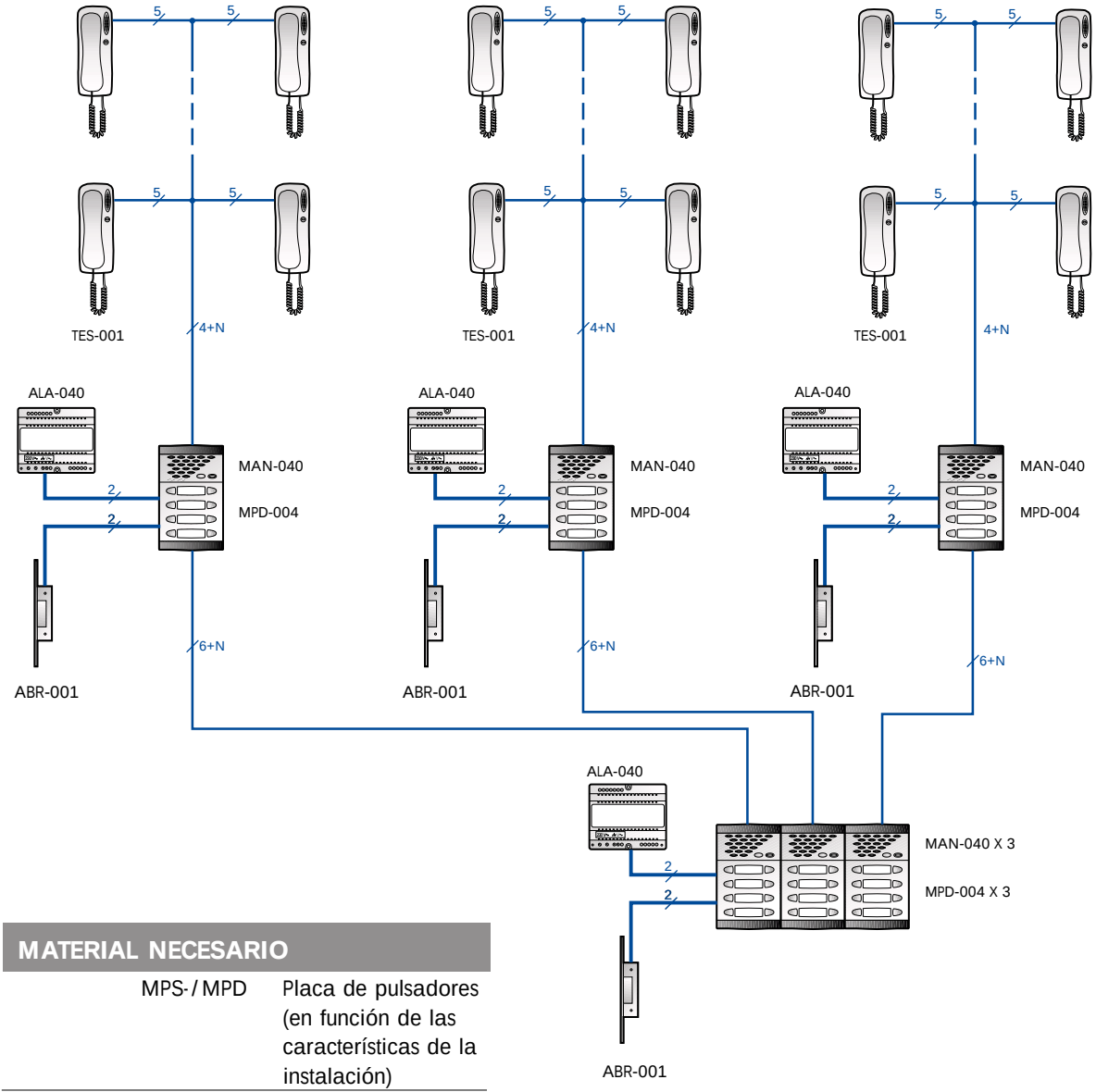
Si durante este tiempo se descuelga el auricular, los hilos de audio (3 y 4) del teléfono quedan conectados a la placa de calle. Estas conexiones establecen la comunicación entre el teléfono y la placa de calle. El grupo fónico establece una nueva temporización de 60 segundos antes de eliminar las señales de control (17) y (16) (caso de entrada principal) y quedar las placas en espera. Cuando quedan 10 segundos para el fin de la temporización, se oirá un aviso. Es posible reiniciar la temporización bien desde la placa de calle, presionando el pulsador de llamada o desde el propio domicilio, pulsando y soltando el pulsador de colgado del auricular del teléfono. Finalizada la comunicación, el grupo fónico elimina las señales de control (17) y (16) (caso de entrada principal) al detectar el colgado del auricular del teléfono, quedando las placas en espera.

Cuando se pulsa el botón del abrepuertas del teléfono, el grupo fónico activo detecta el cierre del circuito del abrepuertas (1). El grupo fónico envía entonces una tensión alterna (11 y 12) al abrepuertas conectado a la placa de calle activa, permitiendo la apertura de la puerta de la calle.

Todas las señales del teléfono se cierran a través del hilo común (2) del teléfono y placa de calle.

INSTALACIÓN EN URBANIZACIÓN DE VARIOS BLOQUES Y SECRETO LLAMADA ELECTRÓNICA

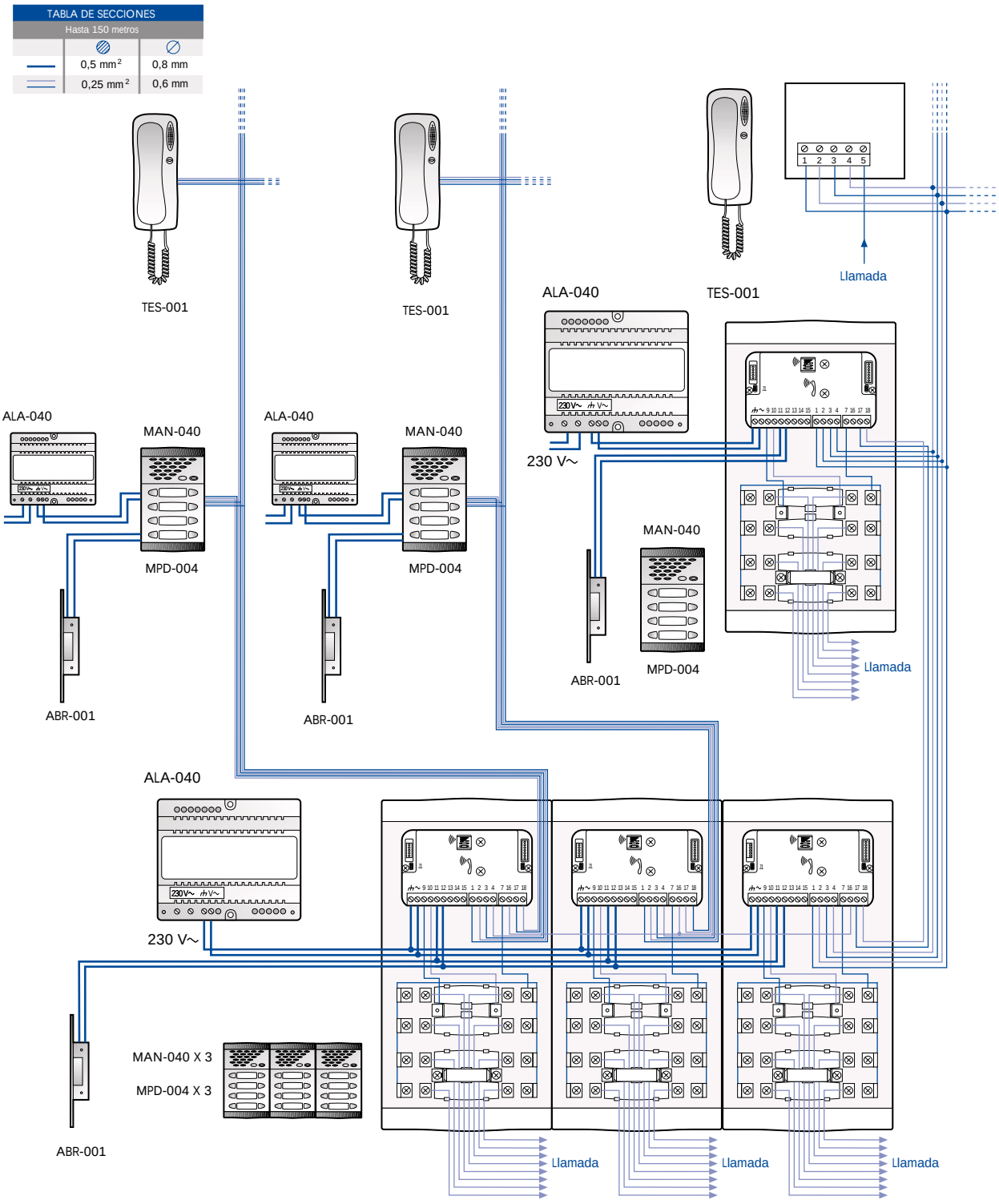
SISTEMA 4+N MICROPROCESADO



MATERIAL NECESARIO		
	MPS-/MPD	Placa de pulsadores (en función de las características de la instalación)
9670005	MAN-040	Placa de calle con grupo fónico 4+N microprocesado con secreto
9600003	TES-001	Teléfonos electrónicos secreto
9620001	ALA-040	Alimentador
9730000	ABR-001	Abrepuertas (otros modelos disponibles)

INSTALACIÓN EN URBANIZACIÓN DE VARIOS BLOQUES Y SECRETO LLAMADA ELECTRÓNICA

SISTEMA 4+N MICROPROCESADO



AMPLIACIÓN DE LA INSTALACIÓN CON TELÉFONOS ADICIONALES
SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

Utilidad

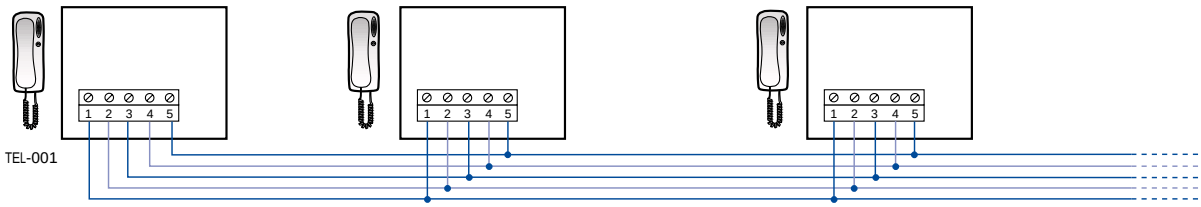
Es posible ampliar la instalación de una vivienda añadiendo más teléfonos, hasta un máximo de 4 teléfonos. Cada teléfono tendrá las mismas prestaciones que el teléfono original: recepción de llamadas, comunicación con la placa de calle y apertura de la puerta de la calle. Para mantener la calidad de sonido puede necesitar ampliar la sección del cable de llamada (5). Básese para ello de la tabla de secciones que se le muestra.

Funcionamiento

La señal electrónica de llamada es común para todos los teléfonos. La llamada se reparte entre todos los teléfonos, por lo que el volumen de la llamada se reduce. El volumen de la llamada dependerá también de las secciones de los cables utilizados en la instalación. Respetando las secciones indicadas en este manual técnico, es posible instalar hasta 4 teléfonos con un volumen de llamada aceptable.

Material necesario

9600001 TEL-001 Teléfonos electrónicos



AMPLIACIÓN DE LA INSTALACIÓN CON TELÉFONOS ADICIONALES EN INSTALACIONES CON SECRETO

SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

Utilidad

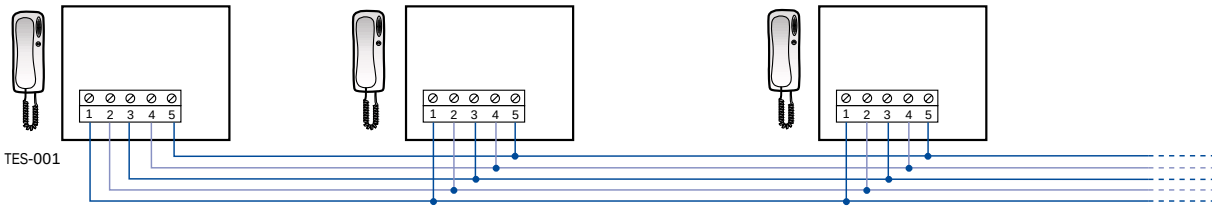
Es posible ampliar la instalación de una vivienda añadiendo más teléfonos, hasta un máximo de 4 teléfonos. Cada teléfono tendrá las mismas prestaciones que el teléfono original: recepción de llamadas, comunicación con la placa de calle y apertura de la puerta de la calle.

Funcionamiento

La señal electrónica de llamada es común para todos los teléfonos. La llamada se reparte entre todos los teléfonos, por lo que el volumen de la llamada se reduce. El volumen de la llamada dependerá también de las secciones de los cables utilizados en la instalación. Respetando las secciones indicadas en este manual técnico, es posible instalar hasta 4 teléfonos con un volumen de llamada aceptable.

Material necesario

9600001	TES-001	Teléfonos electrónicos con secreto



APERTURA DE PUERTA DESDE EL INTERIOR DEL EDIFICIO

SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

Utilidad

Cuando la puerta de entrada no dispone de pica-porte, para poder abrir la puerta desde el interior es necesario un pulsador que active el abrepuertas. Mientras el abrepuertas está activado, se podrá abrir la puerta de entrada.

Funcionamiento

Cuando se presiona el pulsador, el grupo fónico detecta el cierre del circuito del abrepuertas (1). El grupo fónico envía entonces una tensión alterna (11 y 12) al abrepuertas, permitiendo la apertura de la puerta de la calle.

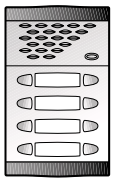
Es necesario que el pulsador esté instalado cerca de la puerta de entrada, de modo que se pueda abrir la puerta mientras se presiona el pulsador. Si esto no fuera posible, se podría instalar una cerradura automática ABR-003 (cód. 9730002) que permanece activada hasta que se abre la puerta.

Material necesario

Solo se requiere un pulsador.

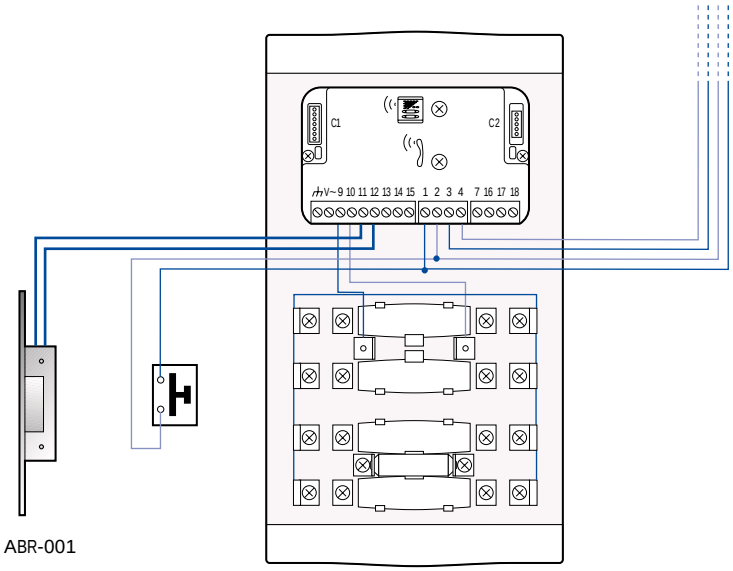
TABLA DE SECCIONES Hasta 150 metros		
	⊘	∅
——	0,5 mm²	0,8 mm
═══	0,25 mm²	0,6 mm

	Pulsador de apertura



MAN-030 (Instalaciones sin secreto)
MAN-040 (Instalaciones con secreto)

MPD-004



ABR-001

7
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Verifique las conexiones de los diferentes elementos. Para ello, compruebe que las tensiones en las diferentes bornas coinciden con las indicadas en el apartado 2 “Datos técnicos”.

Para ayudarle en la localización del problema, aquí tiene algunas situaciones con las que se puede encontrar.

INSTALACIONES BÁSICAS. SISTEMA 4+N

En caso de avería, conecte un solo teléfono a las bornas 1, 2, 3, 4 y a un pulsador de la placa de calle. De este modo, podrá comprobar si el problema se encuentra en la placa de calle o en la conexión de los teléfonos.

No funciona nada.

Verifique la tensión de red en el alimentador. Verifique que la tensión entre ⏚ y V~ del alimentador sea 12 Vac. Compruebe si existe algún cortocircuito y soluciónelo. Desconecte el alimentador de la red durante 1 minuto y vuelva a conectarlo. Si la avería continua, desconecte todas las bornas de ⏚ y V~ del alimentador, y verifique que la tensión entre ⏚ y V~ sea 12 Vac, si no es correcta, el alimentador puede estar averiado.

No se iluminan los tarjeteros.

Verifique que la tensión entre ⏚ y V~ del alimentador sea 12 Vac. Verifique que la tensión entre 9 y 10 del grupo fónico, con el pulsador de iluminación accionado, sea 12 Vac. Compruebe si la lámpara está fundida.

No se ilumina el piloto del pulsador de iluminación.

Verifique que la tensión entre ⏚ y V~ del grupo fónico sea 12 Vac. Si la tensión es correcta, el grupo fónico puede estar averiado.

No se oye ningún teléfono desde la placa de calle.

Revise las conexiones 2 y 3 del grupo fónico hacia todos los teléfonos. Compruebe el regulador de volumen de la placa y el piloto del pulsador de iluminación. Si no detecta el fallo, el grupo fónico puede estar averiado.

No se oye un teléfono desde la placa de calle.

Revise las conexiones 2 y 3 del grupo fónico hacia el teléfono. Si no detecta el fallo, el teléfono puede estar averiado.

No se oye la placa de calle en ningún teléfono.

Revise las conexiones 2 y 4 del grupo fónico hacia todos los teléfonos. Compruebe el regulador de volumen de los teléfonos (en la placa) y el piloto del pulsador de iluminación. Si no detecta el fallo, el grupo fónico puede estar averiado.

No se oye la placa de calle en un teléfono.

Revise las conexiones 2 y 4 del grupo fónico hacia el teléfono. Si no detecta el fallo, el teléfono puede estar averiado.

Se oye un pitido en la placa. El sonido se acopla.

Baje el volumen del sonido mediante los reguladores de volumen del grupo fónico.

No suena la llamada electrónica en ningún teléfono.

Verifique que la tensión entre 2 y 7 del grupo fónico, sin accionar el pulsador, sea de 9 Vdc. Revise la conexión entre 7 del grupo fónico y los pulsadores. Revise la conexión 2 del grupo fónico hacia los teléfonos. Si no detecta el fallo, el grupo fónico puede estar averiado.

No suena la llamada zumbador en ningún teléfono

Verifique que la tensión entre 2 y 8 del grupo fónico, sin accionar el pulsador, sea de 12 Vac. Revise la conexión entre 8 del grupo fónico y los pulsadores. Revise la conexión 2 del grupo fónico hacia los teléfonos. Si no detecta el fallo, el grupo fónico puede estar averiado.

No suena la llamada electrónica en un teléfono.

Revise las conexiones 2 y 5 del teléfono hacia la placa de calle. Compruebe que el teléfono está colgado. Verifique la conexión del pulsador en la placa de calle. Si no detecta el fallo, el teléfono o el pulsador de la placa pueden estar averiados.

No suena la llamada zumbador en un teléfono

Revise las conexiones 2 y 6 del teléfono hacia la placa de calle. Verifique la conexión del pulsador en la placa de calle. Si no detecta el fallo, el teléfono o el pulsador de la placa pueden estar averiados.

No se oye la confirmación de llamada en la placa de calle.

Compruebe que se oyen los teléfonos en la placa de calle. Compruebe que suena la llamada en los teléfonos. Si no detecta el fallo, el grupo fónico puede estar averiado.

No funciona el abrepuertas.

Verifique que la tensión entre 1 y 2 del grupo fónico, sin pulsar los abrepuertas, sea 18 Vdc. Verifique que la tensión entre 11 y 12 del grupo fónico, pulsando los abrepuertas, sea 12 Vac. Si no detecta el fallo, la cerradura puede estar averiada.

INSTALACIONES CON VARIOS ACCESOS O URBANIZACIONES DE VARIOS BLOQUES. SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

En caso de avería, conecte un par de teléfonos a las bornas 1, 2, 3, 4 y a sendos pulsadores de las placas de calle. De este modo, podrá comprobar si el problema se encuentra en una de las placas de calle o en las conexiones de los teléfonos o las placas de calle que constituyen el sistema de múltiple acceso.

No funciona nada.

Verifique la tensión de red en el alimentador. Verifique que la tensión entre ⏚ y V~ del alimentador sea 12 Vac. Compruebe si existe algún cortocircuito y soluciónelo. Desconecte el alimentador de la red durante 1 minuto y vuelva a conectarlo.

Si la avería continua, desconecte todas las bornas de ⏚ y V~ del alimentador, y verifique que la tensión entre ⏚ y V~ sea 12 Vac, si no es correcta, el alimentador puede estar averiado.

No se iluminan los tarjeteros.

Verifique que la tensión entre ⏚ y V~ del alimentador sea 12 Vac. Verifique que la tensión entre 9 y 10 del grupo fónico, con el pulsador de iluminación accionado, sea 12 Vac. Compruebe si la lámpara está fundida.

No se ilumina el piloto del pulsador de iluminación.

Verifique que la tensión entre ⏚ y V~ del grupo fónico sea 12 Vac. Si la tensión es correcta, el grupo fónico puede estar averiado.

No se oye ningún teléfono desde la placa de calle.

Revise las conexiones 2 y 3 del grupo fónico hacia todos los teléfonos. Compruebe el regulador de volumen de la placa y el piloto del pulsador de iluminación. Si no detecta el fallo, el grupo fónico puede estar averiado.

No se oye un teléfono desde la placa de calle.

Revise las conexiones 2 y 3 del grupo fónico hacia el teléfono. Si no detecta el fallo, el teléfono puede estar averiado.

No se oye una placa de calle en ningún teléfono.

Revise las conexiones 2 y 4 del grupo fónico hacia todos los teléfonos. Compruebe el regulador de volumen de los teléfonos (en la placa) y el piloto del pulsador de iluminación. Si no detecta el fallo, el grupo fónico puede estar averiado.

No se oye la placa de calle en un teléfono.

Revise las conexiones 2 y 4 del grupo fónico hacia el teléfono. Si no detecta el fallo, el teléfono puede estar averiado.

Se oye un pitido en la placa. El sonido se acopla.

Baje el volumen del sonido mediante los reguladores de volumen del grupo fónico.

No suena la llamada en ningún teléfono.

Verifique que la tensión entre 2 y 7 del grupo fónico, sin accionar el pulsador, sea de 9 Vdc. Revise la conexión entre 7 del grupo fónico y los pulsadores. Revise la conexión 2 del grupo fónico hacia los teléfonos. Si no detecta el fallo, el grupo fónico puede estar averiado.

No suena la llamada en un teléfono.

Revise las conexiones 2 y 5 del teléfono hacia la placa de calle. Compruebe que el teléfono está colgado. Verifique la conexión del pulsador en la placa de calle. Si no detecta el fallo,

el teléfono o el pulsador de la placa pueden estar averiados.

No se oye la confirmación de llamada en la placa de calle.

Compruebe que se oyen los teléfonos en la placa de calle. Compruebe que suena la llamada en los teléfonos. Si no detecta el fallo, el grupo fónico puede estar averiado.

No funciona el abrepuertas.

Verifique que la tensión entre 1 y 2 del grupo fónico, sin pulsar los abrepuertas, sea 5 Vdc. Verifique que la tensión entre 11 y 12 del grupo fónico, pulsando los abrepuertas, sea 12 Vac. Si no detecta el fallo, la cerradura puede estar averiada.

Sólo funciona el abrepuertas una vez activada la placa de calle

Compruebe que tiene una única placa definida como principal. Si no detecta el fallo, el grupo fónico puede estar averiado.

Se oyen varias placas desde los teléfonos

Compruebe que existe una única placa definida como principal. Verifique las conexiones 17 y 18 entre las diferentes placas del sistema. Si no detecta el fallo, el grupo fónico puede estar averiado.

Llamando en una de las placas de calle no se desactivan el resto de placas del sistema.

Verifique las conexiones 17 y 18 entre las diferentes placas del sistema. Verifique que la tensión entre 2 y 17 de todas las placas es de 8 Vdc, cuando se activa una de las placas. Si no detecta el fallo, el grupo fónico puede estar averiado.

INSTALACIONES CON SECRETO: INSTALACIONES BÁSICAS, CON VARIOS ACCESOS Y URBANIZACIONES DE VARIOS BLOQUES. SISTEMA 4+N MICROPROCESADO

En caso de avería, conecte un par de teléfonos a las bornas 1, 2, 3, 4 y a sendos pulsadores de las placas de calle. De este modo, podrá comprobar si el problema se encuentra en una de las placas de calle o en las conexiones de los teléfonos o las placas de calle que constituyen el sistema de múltiple acceso.

No funciona nada.

Verifique la tensión de red en el alimentador. Verifique que la tensión entre ⏚ y V~ del alimentador sea 12 Vac. Compruebe si existe algún cortocircuito y soluciónelo. Desconecte el alimentador de la red durante 1 minuto y vuelva a conectarlo.

Si la avería continua, desconecte todas las bornas de ⏚ y V~ del alimentador, y verifique que la tensión entre ⏚ y V~ sea 12 Vac, si no es correcta, el alimentador puede estar averiado.

No se iluminan los tarjeteros.

Verifique que la tensión entre ⏚ y V~ del alimentador sea 12 Vac. Verifique que la tensión entre 9 y 10 del grupo fónico, con el pulsador de iluminación accionado, sea 12 Vac. Compruebe si la lámpara está fundida.

No se ilumina el piloto del pulsador de iluminación.

Verifique que la tensión entre ⏚ y V~ del grupo fónico sea 12 Vac. Si la tensión es correcta, el grupo fónico puede estar averiado.

No se oye ningún teléfono desde la placa de calle.

Revise las conexiones 2 y 3 del grupo fónico hacia todos los teléfonos. Compruebe el regulador de volumen de la placa y el piloto del pulsador de iluminación. Verifique las conexiones 17 y 18 entre las diferentes placas del sistema (Sistema múlitple acceso). Si no detecta el fallo, el grupo fónico puede estar averiado.

No se oye un teléfono desde la placa de calle.

Revise las conexiones 2 y 3 del grupo fónico hacia el teléfono. Si no detecta el fallo, el teléfono puede estar averiado.

No se oye una placa de calle en ningún teléfono.

Revise las conexiones 2 y 4 del grupo fónico hacia todos los teléfonos. Compruebe el regulador de volumen de los teléfonos (en la placa) y el piloto del pulsador de iluminación. Si no detecta el fallo, el grupo fónico puede estar averiado.

No se oye la placa de calle en un teléfono.

Revise las conexiones 2 y 4 del grupo fónico hacia el teléfono. Si no detecta el fallo, el teléfono puede estar averiado.

Se oye un pitido en la placa. El sonido se acopla.

Baje el volumen del sonido mediante los reguladores de volumen del grupo fónico.

No suena la llamada en ningún teléfono.

Verifique que la tensión entre 2 y 7 del grupo fónico, sin accionar el pulsador, sea de 9 Vdc. Revise la conexión entre 7 del grupo fónico y

los pulsadores. Revise la conexión 2 del grupo fónico hacia los teléfonos. Si no detecta el fallo, el grupo fónico puede estar averiado.

No suena la llamada en un teléfono.

Revise las conexiones 2 y 5 del teléfono hacia la placa de calle. Compruebe que el teléfono está colgado. Verifique la conexión del pulsador en la placa de calle. Si no detecta el fallo, el teléfono o el pulsador de la placa pueden estar averiados.

No se oye la confirmación de llamada en la placa de calle.

Compruebe que se oyen los teléfonos en la placa de calle. Compruebe que suena la llamada en los teléfonos.Si no detecta el fallo, el grupo fónico puede estar averiado.

No funciona el abrepuertas.

Verifique que la tensión entre 1 y 2 del grupo fónico, sin pulsar los abrepuertas, sea 5 Vdc. Verifique que la tensión entre 11 y 12 del grupo fónico, pulsando los abrepuertas, sea 12 Vac. Verifique las conexiones 17 y 18 entre las diferentes placas del sistema (Sistema múltiple acceso). Si no detecta el fallo, la cerradura puede estar averiada.

Llamando en una de las placas de calle no se desactivan el resto de placas del sistema (Sistema múltiple acceso).

Verifique las conexiones 17 y 18 entre las diferentes placas del sistema. Verifique que la tensión entre 2 y 17 de todas las placas es de 8 Vdc, cuando se activa una de las placas.

ALCAD

Tel. 943.63.96.60
Fax 943.63.92.66
Int. Tel. +34 943.63.96.60
info@alcad.net
C/ GABIRIA, 15 - Apdo. 455
20305 IRUN - Spain

www.alcad.net

ISO 9001 ER-196/1/96

OTZARRETA Mod. ALC0114798
201ME091